时代邮刊
2012年7月30日
第30期 84版
总第1057期 每周一出版 售价:3.00元
读者热线:400 667 7866
官方微博:weibo.com/cpcw

电脑報 月末版

专业、全面、及时
电脑报官方网站 新版上线
回馈会员
周周有大奖
www.icpcw.com
>详见 B20 版

POPULAR COMPUTER WEEKLY 全国发行量第一的计算机报 www.icpcw.com



2012年伦敦奥运会,让世界的目光投注在英国这个北纬50度的绅士之国上。此时此刻,不论你是否身在英国,都随我们一起去看看那些不应该错过的科技圣地,唤醒那些曾经的光荣与梦想。

>A02 15英伦三岛不得不去的个科技圣地

>A08 科技品牌奥运故事
>A11 我在现场
>A10 专访英国驻华参赞梅绍铭

>A14 政策不稳,IT没戏
三沙市周边国家IT现状

>C6 360超级战舰手机评测

>E3 平板一秒"变"PC

>F3 微博大量转发背后真相

>D12 全国独家:NV显卡三屏输出研究

14款双核平板横向测试 >B09-B12

双核芯片陆续发布呈普及之势,国产平板已经全面迈入双核时代。战争之下,勇者现身,《电脑报》组织了14款599~1299元的双核平板横向测试,给你一份全面的报告。

DELL 戴尔
免费订购热线 800-858-2444
详情请见 A16

主管单位:重庆市科学技术协会 | 出版单位:重庆电脑报出版有限责任公司 | 地址:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | 邮编:400013 | 读者邮箱:pcw-advice@vip.sina.com | 邮局订阅代号:77-19 国内统一刊号:CN50-0005 广告经营许可证号:010015
电话:编辑部(023)63658800 发行部(023)63658868 广告部(023)6365[illegible] 新闻热线:023-63[illegible] 读者热线:400 667 7866 欢迎提供新闻线索 | 重庆日报报业集团(总)有限责任公司 印刷 报纸如有遗失或缺损,请致电 023-63658769

http://ipdf8.blog.163.com

总编寄语 | From the editor

历史的底蕴

在做这期奥运专题的时候，编辑们提出了很多选题，但大家都不太满意。我问他们，为什么不写写图灵呢？在印象中，《电脑报》对这位英国的计算机先驱甚少提及。事实上，像图灵、巴贝奇、蒂姆·伯纳斯·李，都是在计算机发展史上举足轻重的人物，甚至可以说是一个时代的开拓者。趁着奥运举办的契机，全世界关注的目光都集中到英国和伦敦，也是时候让我们来追忆一下这些居功至伟的科学大家了。

因此我们策划出了这期专题，并专访了英国大使馆科技参赞梅绍铭先生。正是在搜集整理资料和采访之后，才发现，对英国这个老牌科技大国，我们的确了解得太少太少。尽管风头被美国抢了很多，或许就像很多人认为伦敦奥运的风头也被北京奥运抢走了不少一样，我们揭开那层经济衰退和萧条的面纱，会发现，这个国家仍然拥有着我们无法比拟强大的科技力量，仍然有为数不少的研发机构和企业走在时代的前列。

这是为什么？梅参赞给我们揭示了原因：在科技天才的背后，英国有着世界上最好的大学，牛津、剑桥且不说，伦敦政治经济学院、帝国理工学院都在全球名列前茅；对于公共项目的决策，科研经费的流向，决定权在科学家而不是政客手上。另外，这个国家还拥有世界上最开放的商业环境之一，这对于将实验室里的科学转化成产品和服务至关重要。这些元素加起来，就是一个非常有效的科学创新和发展的生态系统。

我喜欢对编辑们说，你对未来能看得多远，常常取决于你对历史能看得多远。回顾英国的历史，全世界第一部限制了封建君主权力的自由宪章在这里诞生，全世界最早的工业革命在这里诞生。大宪章和工业革命为这个国家种下了创新发展的优异基因——很多时候，事实并不是像我们表面看到的那样。我深深怀疑，貌似火热得不得了的，缺乏优秀教育体系和科研体系支撑的，模仿远远大于创新的中国IT行业，在吃尽了人口红利之后，未来还能不能干得过英国人呢？



奥运专题·英国科技地理

英伦三岛 不得不去的 15个科技圣地

@本报记者 王星

2012年伦敦奥运会，让世界的目光投注在英国这个北纬50度的绅士之国上。当人们被漫天的奥运资讯裹得严严实实之时，却忽略了去体验这个国家含蓄而有张力的真实存在，忘却了去祭奠那些一生都在创造奇迹的人们，忘却了去探寻那些留给世界人民的巨大财富。此时此刻，不论你是否身在英国，都随我们一起去看看那些不应该错过的科技圣地，唤醒那些曾经的光荣与梦想。

电脑报编辑部谨以此专题向那些为人类科技发展作出重大贡献的人们致以深深的敬意。

华硕台式电脑 品质专家
稳定·节能·低辐射
ASUS 华硕品质·坚若磐石

你，尽情玩
我，拼命省电

华硕台式电脑 节能
华硕台式电脑专有节能芯片
EPU智能节能处理器 更节能

华硕台式电脑晶品系列 CM6870
华硕台式电脑晶品系列 CM6731
华硕一体台式电脑 ET2410

EPU智能节能处理器
EPU智能节能处理器 实时侦测，调节供电
Instant On 智能休眠技术 2秒唤醒，快省时，狠省电
AI Charger 充得快技术 随玩随充，玩不断电
intel Inside CORE i5

CM6870

华硕台式电脑CM6870采用第三代智能英特尔®酷睿™i5处理器 英特尔 酷睿 i5

www.asus.com.cn 华硕服务热线：400-600-6655 (周一至周日9:00-18:00)
广告
北京 010-5239 9599 西安 029-8767 7333 上海 021-5442 1616 济南 0531-8900 0860 广州 020-8557 2366 郑州 0371-6582 5897 成都 028-8540 1177 福州 0591-3850 0800 沈阳 024-6222 1808 南京 025-6698 0008 武汉 027-8266 7878 重庆 023-8610 3111
赛扬、Celeron Inside、Core Inside、英特尔、英特尔标识、英特尔酷睿、Intel Atom Inside、英特尔酷睿、Intel Inside、Intel Inside标识、英特尔双核、英特尔博锐、安腾、Itanium Inside、奔腾、Pentium Inside、vPro Inside、至强和Xeon Inside均是英特尔公司在美国或其他国家的商标。
产品图片仅供参考，具体规格、外观（包括但不限于颜色）以实际销售实物为准，价格随销售地区不同可能会有所差异。

责编 | 邓晓进 美编 | 毛代洪 组版 | 况中银 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

1 Westminster Abbey
威斯敏斯特教堂：科技巨匠在这里沉睡

附近地铁站：Westminster
相关人物：牛顿、麦克斯韦、法拉第、达尔文等


牛顿

看过去年4月威廉王子婚礼的观众对于威斯敏斯特大教堂一定不会陌生。这座坐落于泰晤士河北岸、国会大厦西南的哥式建筑是英国国教的中心，也是全世界最著名的教堂之一。它兴建于11世纪，后经过多次重建、扩建，到16世纪才正式完工。自诺曼王朝以来，历代英国国王除爱德华五世与爱德华七世外均在此加冕，王室成员的婚礼也大多在此举行。

走入教堂，窗户上精美的雕花描绘着英国一千年来灿烂的历史，墙壁和地板上雕刻的文字也在向游人们讲述着历史人物的故事。略显拥挤的走道两侧，随处可以看到庄严肃穆的石棺——这里不仅埋葬着诺曼王朝以来所有的英国国王，也安放着众多在英国历史上有着突出贡献的人物的陵墓。最著名的当数诗人角，在这块并不大的区域里不仅安葬着乔叟、塞缪尔·约翰逊、查尔斯·狄更斯等文学巨匠，也为威廉·莎士比亚、约翰·弥尔顿等并未埋在这里的文学家树立了纪念碑。为英国曾经的辉煌做出重大贡献的科学家们同样在这座教堂里拥有自己的位置，长眠于此的科学家包括物理学家麦克斯韦、法拉第，生物学家达尔文，还有大名鼎鼎的艾萨克·牛顿。

牛顿在物理学、数学、天文学等领域的贡献使他生前就已成为英国乃至欧洲最有影响力的科学家。1727年，牛顿去世，英国为他举行了国葬，将他安葬于威斯敏斯特教堂，这是英国历史上第一位享有这样待遇的自然科学家。当时正在英国流亡的法国思想家伏尔泰在现场观看了这次规模宏大的葬礼后有感而发："走进威斯敏斯特教堂，人们所瞻仰的不是君王们的陵寝，而是国家为感谢那些为国增光的最伟大人物树立的纪念碑。这便是英国人民对于才能的尊敬。"

在过去的岁月里，牛顿墓的名气不如国王和诗人们的墓，不过2003年出版的畅销小说《达·芬奇密码》却让这座风格别致的墓成为了教堂里的"明星"，吸引着全世界的游客。它位于教堂中殿，墓的中央是石棺，石棺上的图版雕刻着一群使用着牛顿发明的仪器的男孩。石棺上方是斜卧着的牛顿雕像，枕在他右肘下方的是《论神性》、《论运动》、《光学》和《自然哲学中的数学原理》等在他生前就非常有名的伟大作品；他的身旁站着两个张开双翼、手持卷轴的天使。在雕像的上方，还有一个巨大的绘有星座图案的圆球，圆球上方的天文女神似乎在驾驭着圆球的运转。整个墓的设计都是在极力表现牛顿卓越的成就，如果说还缺少什么，就像丹·布朗在小说中所写的那样，或许是传说中那个促使牛顿发现万有引力的苹果吧。

2 St Paul's Cathedral
圣保罗大教堂："世纪婚礼"背后的生死记忆

附近地铁站：St Paul's
相关人物：弗莱明、南丁格尔


南丁格尔

与威斯敏斯特教堂齐名的圣保罗大教堂是英国众多教堂中的异类——与绝大多数哥特风格的尖顶教堂不同，这座模仿罗马圣彼得大教堂的建筑是采用巴洛克风格的圆顶教堂，也是世界上第二大的圆顶教堂。它坐落于伦敦泰晤士河北岸的中心地带，面前是横跨泰晤士河的"千禧桥"。由于伦敦中心城区极少高层建筑，圣保罗大教堂的天台便成为饱览伦敦风光的最佳场所之一。它的历史要比威斯敏斯特更加悠久（始建于公元604年），但历经多次毁坏，如今呈现在世人面前的是17世纪重建后的面貌。

1981年，为挽回日渐低迷的声誉，英国王室将查尔斯王储与戴安娜王妃的"世纪婚礼"选择在相对平民化的圣保罗大教堂举行，这座教堂也因此成为全世界瞩目的焦点，超过7亿观众通过电视收看了婚礼的盛况。这里曾为带领英国顽强抵抗法西斯侵略的战时首相温斯顿·丘吉尔举行国葬，也安葬着在滑铁卢战役中打败了拿破仑的威灵顿将军等众多英国名人，其中包括发现青霉素的生物学家、诺贝尔奖得主亚历山大·弗莱明。

弗莱明发现青霉素的故事因为其偶然性而广为流传。1928年7月，因发现溶菌酶等成就已在圈内颇有名望的弗莱明为撰写论文在实验室里培养了大量金黄色的葡萄球菌，在出去度假前，以不爱整理实验器材而著称的他随手将这些培养物堆放在实验台的一个角落里，也没有给培养皿盖好盖子。9月初，弗莱明回到实验室，发现培养皿中的细菌被一种霉菌污染，而且霉菌周围没有细菌生长，其他地方的细菌则生长正常。他意识到这种霉菌有杀菌作用，并把这一发现发表在了1929年的《英国实验病理学期刊》上。十年后，弗洛里和钱恩在弗莱明论文的基础上找到了提炼青霉素的方法，并使青霉素成为临床用药，在二战中拯救了大量盟军士兵的生命，战后更是使亿万患者得到了治愈。弗莱明也因此被《时代周刊》评为20世纪最伟大的100人之一。

在圣保罗教堂中拥有纪念碑的另一位名人是著名的护士、统计学家弗洛伦斯·南丁格尔。在克里米亚战争期间，由于她和同伴的精心护理，英军的死亡率大幅降低，她也因为每夜提灯巡视而被战士们尊称为"提灯女神"。在为伤病员提供医疗护理的同时，他还对士兵的死亡原因进行了细致的统计分析，认为大部分士兵是死于医院而非战场，恶劣的医护条件则是首要的致死因素。战后，她致力于改善医院的卫生条件、提高护理工作者的地位，极大地推动了护理事业的发展，也使护理学真正成为一门学科。她的生日被定为"世界护理日"，她的事迹不仅在英国广为传颂，也因为被写进了小学语文课本而被中国人所熟知。


威斯敏斯特教堂




圣保罗大教堂

3 Covent Garden Apple Store
考文特花园苹果商店：苹果不仅仅属于美国

附近地铁站：Covent Garden　相关企业：苹果
相关人物：苹果产品首席设计师乔纳森·艾维


乔纳森·艾维

对于一直走"高端路线"的苹果公司来说，伦敦这个以奢侈品消费著称的城市是他们的战略重心之一。尽管苹果没有像竞争对手一样在街头大事投放户外广告，但iPad和iPhone的海报却仍旧遍布伦敦街头——几乎所有的通信运营商和手机专卖店都会将苹果的产品作为主要的卖点吸引顾客。当然苹果自己在伦敦的投入也绝对不少。2004年，苹果在位于伦敦商业区中心地带的摄政街上开了欧洲第一家苹果零售商店，它也是当时世界上最大的苹果零售商店；2010年8月，规模更大、造价更高的考文特花园苹果商店开业，接过了"全球最大苹果商店"的头衔，并保持到了2011年底。





考文特花园是伦敦最著名的观光景点之一，这里有著名的英国皇家歌剧院，有许许多多销售特色商品的小店铺，还有街头艺人和行为艺术家在此表演。苹果商店坐落于考文特花园的广场旁，高三层，内部用英国橡木和约克石装修，显得庄严气派；正中央的大厅顶部则是透明玻璃，晴天时阳光可射入室内；加之店内设计精美的苹果产品区，这家商店可谓古典与现代的完美结合。

苹果对于伦敦的重视，除了市场方面的考量，恐怕还与一个伦敦本地人有关，他便是iPod、iPhone、iPad等产品的主要设计者、苹果资深副总裁乔纳森·艾维。这位天才设计师从小就对画画和制作物品感兴趣，在纽卡斯尔理工学院完成工业设计专业的学习后，他在伦敦成立了橘子工作室，并因此获得了苹果公司的赏识，于1992年加入了这家当时日渐衰落的公司，设计了几款不算成功的产品。乔布斯回归苹果后，乔纳森被提拔至现在的职位，他也因此获得了大展身手的机会，主导设计的第一款产品iMac便广受好评，也令一度濒临破产的苹果起死回生。此后，苹果又发布了一系列轰动世界的产品，而它们均出自艾维和他的团队之手。2006年，《Macworld》杂志将艾维加入苹果评为这家公司历史上第六重要的事情，一些评论者更称乔布斯应该让艾维成为自己的接替者。2011年，在iPad 2发布后，有消息称艾维希望回到伦敦生活，将不再为苹果效力，这一度令"果粉"们担心不已。而在乔布斯逝世后，艾维的留任也成为投资者继续看好苹果的重要因素。

由于英国在苹果公司全球战略中的重要地位，苹果的所有新品几乎都是第一时间在英国上市，因此在某些时候，前往伦敦的游客可以买到在国内无法买到的苹果行货产品。不过需要注意的是，英国的增值税高达20%，因此在购买了苹果产品后，可千万别忘了向店方索要退税单，并在出境时申请退税。

责编 | 邓晓进　美编 | 毛代洪　组版 | 况中银　责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com

4 托特纳姆法院路：闲逛电子一条街

Tottenham Court Road

附近地铁站：Tottenham Court Road、Goodge Street、Warren Street
相关企业：Google

在伦敦西区的主干道艾奇韦尔路的中段，相邻坐落着两个艾奇韦尔路地铁站，这里要说的是西南方的一个，即伦敦地铁“环线（Circle Line）”的地铁站。

今天的环线是由 19 世纪 60 年代建成的伦敦大都会铁路演变而来的，后者是世界上最早的城市地铁系统，因而艾奇韦尔路站也是世界上最早的地铁站之一。尽管曾经历过多次修复，如今走入这座半露天的地铁站，你依旧能感受到一百多年前的气息。由于随后又有两条地铁线路由此经过，这里始终异常忙碌，也成为了恐怖分子袭击的目标。

2005 年 7 月，伦敦申奥成功后的第二天一早，爆炸声在这座仍沉浸在欢乐中的城市响起。在艾奇韦尔路站，一辆列车刚刚离开站台向西驶去，30 岁的穆罕默德·西迪克·汗就引爆了炸弹，包括他本人在内的 7 人遇难，数十人受伤。当天的连环恐怖袭击总共造成了 56 人死亡，近 700 人受伤，申奥成功的喜悦转瞬间从这座城市里消失，取而代之的是无尽的悲伤。

这场恐怖袭击改变了许多人的命运，也改变了奥运会、这座城市以及伦敦地铁的命运。长期以来，伦敦地铁并未覆盖手机信号，这引起了很多人，尤其是外来游客的抱怨。为了给伦敦奥运打造更理想的周边环境，伦敦政府曾试图改变这一状况。2011 年初，伦敦政府公开招标，计划投入超过一亿英镑，为伦敦地铁覆盖移动信号。包括华为、沃达丰在内的四家公司参与竞标，华为在竞争中一度被媒体看好，英国商务大臣凯布尔也表达了对华为的支持；但最终，伦敦政府放弃了这一项目，而伦敦地铁至今仍与手机信号无缘。

在伦敦政府刚刚宣布最终决定时，外界曾猜测华为遭到拒绝与“国家安全”有关，但伦敦政府很快出面否认。事实上，部分民众和政客一直反对让乘客在地铁中正常使用手机，一个重要的原因便是担心恐怖分子在地铁上利用手机进行通信，或是远程遥控引爆炸弹；对于已经历过地铁爆炸惨剧的伦敦人来说，再一次同样的袭击是无法承受的。另一种说法则是，多数伦敦市民习惯于安静的地铁环境，而手机信号的存在会打破这种宁静，因此遭到了许多人的反对。

最终，伦敦政府选择了一个替代性的方案：在地铁站里提供 WiFi 信号。目前已有超过 40 个地铁站的站台上覆盖了 WiFi 信号，乘客在候车时可以使用移动设备免费上网。不过在乘车期间，乘客们仍旧必须忍受一段无法打电话、无法连接网络的时光。

和其他大都市一样，伦敦也有自己的“电子一条街”，最著名的当数位于中心地带的托特纳姆法院路。这条不算很长的路南起牛津街西侧，北至尤斯顿路，共经过三个地铁站。著名的大英博物馆和伦敦大学学院都在这条街的附近，而曾是伦敦最高建筑的英国电信塔（BT Tower）也临街而建。

二战之后，大量战时的无线电通信设备和电子器材失去了用武之地，转而流向民用市场，这吸引了大批电子设备爱好者。20 世纪五六十年代，托特纳姆法院路是整个英国电子产品交易的中心，两侧林立着大大小小的电子产品专卖店，数以千计的年轻人从全国各地蜂拥至此购买扬声器、收音机和其他电子元件，包括战时密码机及无线电收发器上的零部件也在许多店铺中有售。随着日本制造业的崛起，这里又兴起了日本电器的热潮，从远东而来的晶体管收音机和混频器成为最抢手的商品。

PC 日渐普及后，这条街迎来了新的辉煌，两侧的店铺开始销售电脑和周边产品，随后又转向消费数码和手机。但很快，英国的传统企业纷纷进军电子商务，各大超市和 PC 卖场都建立了完善的电子商务网站，Argos 这样覆盖各类电子产品的综合零售商也深入到了城市的各个角落，人们对于集中式的“电子一条街”的需求不再如往日一般强烈。如今，路的南端仍可以看见稀稀落落的几家中小型电子产品商店，有笔记本专卖店、数码相机专卖店和苹果、三星、索尼等品牌的专营店，不过顾客较多的还是销售外设和各种零配件的商店，因为购买这些商品的用户往往是急需它们，而且它们也不易从网上购得。

对于“谷粉”来说，这条路还有着特殊的意义。在路的最北端有一家 PC World 大卖场，Google 在这里开设了全球第一家“零售商店”，销售搭载 Chrome OS 的笔记本及周边产品。和规模宏大的苹果零售商店相比，这个设在卖场一角的“Chrome 区（Chrome Zone）”显得有些寒酸，展示的笔记本也只有三星等品牌的少数型号，不过这是世界上为数不多的能够直接体验这类笔记本的地方，还有热情的员工为顾客解答关于 Chrome OS 的各种问题。和 Chrome OS 笔记本的境遇相似，这个所谓的零售商店在经历了最初的繁忙后，也日渐冷清。当然，对于希望拥有一台原生 Chrome 笔记本却又苦于国内没有行货销售的谷粉来说，在此购买一台也是不错的选择。

相比国内，英国的电子产品普遍价格昂贵。如果不是正处于促销期间或者国内没有上市的产品，在购买前最好计算出退税后的价格，并与国内同款产品进行对比，再决定是否购买。

5 艾奇韦尔路地铁站：没有通讯信号的地下铁

Edgware Road tube station

附近地铁站：Edgware Road (Circle, District and Hammersmith & City Lines)
相关企业：华为、沃达丰等


艾奇韦尔路地铁站外地铁站内

6 格林尼治皇家天文台：首任皇家天文学家与世界时间

Royal Observatory, Greenwich

附近地铁站：Cutty Sark for Maritime Greenwich
相关人物：约翰·弗兰斯蒂德



伦敦东南的格林尼治区风景宜人；都铎王朝时，英国国王在此设立行宫，亨利八世和伊丽莎白一世等著名君王都在此降生。区内有一座小山丘，晴朗的时候站在山顶向西眺望，伦敦市区的风光尽收眼底。世界上最著名的天文台之一——格林尼治皇家天文台便坐落在这里。1884 年，在美国华盛顿召开的国际经度会议上，来自世界各地的天文学家决定将通过格林尼治天文台埃里中星仪所在的经线作为零度经线，即本初子午线，格林尼治当地时间也因此成为世界标准时间。

天文台在地面上有三层，最出名、设计最别致的是二层的八角形观星室。天文台对从中穿过的零度经线作了明显的标志：屋外的地面上有不锈钢（1999 年以前是黄铜）刻度线，屋内则使用的是镭射激光来指示它的位置。

这座天文台始建于查理二世统治时期的 1674 年，发起人是数学家、勘测师乔纳斯·摩尔爵士，他动用私人财产为天文台添置了必要的工具，包括两个制作精良、每天只有 7 秒误差的时钟——这在当时已经算是相当精准了。查理二世为这座天文台的台长设立了一个“皇家天文学家”的头衔，首任皇家天文学家是约翰·弗兰斯蒂德，他在这里工作了四十余年，期间提出了著名的“弗兰斯蒂德命名法”，为后来许多恒星的命名提供了准则。1833 年，时任台长的约翰·庞德在屋顶上安装了一个报时球，每天中午一点准时落下，供在山脚下的泰晤士河中航行的船只校对时钟。1894 年，格林尼治天文台还曾遭到一名无政府主义者的炸弹袭击，这大概是英国本土最早的恐怖袭击了。

1924 年，格林尼治天文台开始每隔一小时向全世界播报调时信息。不过从 19 世纪末开始，工业的发展使得伦敦污染严重，还因此获得了“雾都”的称号，空气质量的下降严重影响了天文台的观测活动，于是二战之后，天文台搬离格林尼治地区，但仍保留“格林尼治”的名号。此后，技术的发展带来了越来越多的校正时间的方式，格林尼治天文台在报时方面的功能也日益下降，最终这个单位在 1998 年结束了它的历史使命，并入英国天文技术中心，而位于格林尼治的天文台旧址则成为了国家海事博物馆的一部分。

如今的格林尼治天文台已是一个纯粹的旅游景点，由于在这里能轻易实现一步跨越东西半球的“壮举”，很多游客都慕名而来。不过，格林尼治时间尽管是伦敦当地的地方时，却在多数时候与伦敦时间并不重合。为节约能源，英国从每年三月下旬起采用夏令时，将时钟拨快一个小时，到十月下旬才会调回到格林尼治时间；因此奥运会期间，伦敦与位于东八区的北京间的时差是七个小时。


PC World 里的 Chrome 区


格林尼治皇家天文台


天文台外本初子午线标识

责编 | 邓晓洪 美编 | 毛代洪 组版 | 向海蓉 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com



BBC 总部广播大楼

英国并没有知名的门户网站，那么英国人如何在网上看新闻呢？答案是访问传统媒体的网站。除了被默多克收购的《泰晤士报》和《太阳报》，其他英国主要传统媒体都有着自己的网站：《卫报》、《独立报》、《每日邮报》等网站的流量在英国网站中高居前列，《金融时报》更成为全世界少有的能吸引大量用户付费阅读的新闻网站。其中，知名度最高的当数 BBC（英国广播公司）的官方网站了，这个融合了文字、广播与视频等各种内容、拥有众多语种的站点在英国区 Alexa 上排名第五，仅次于 Google 旗下的三个站点与 Facebook。当然，BBC 的成名并非依靠其网站，这家成立于 1922 年的国家广播电台早在二战之前便依靠无线广播业务蜚声世界，它制作的电视新闻、电视剧和纪录片也在世界各地拥有无数观众。如今，它依旧是全球最大的广播公司。

BBC 的官方总部位于 Portland Place。这座被称为广播大楼的圆柱形建筑始建于 1928 年，高 34 米，总共 12 层，楼的正面雕有莎士比亚戏剧《暴风雨》中的人物普洛斯彼罗和爱丽儿。

由于广播大楼外墙没有十分明显的 BBC 标志，图片和影像中更为人熟知的 BBC 建筑是坐落于伦敦白城（White City）的 BBC 电视中心（BBC Television Centre）。这座于 1960 年投入使用的建筑外观更加现代化。这里是 BBC 电视业务的中心。不过 2010 年，英国政府决定缩减开支，以政府拨款作为重要经费来源的 BBC 也难以幸免，宣布将出售电视中心；BBC 电视剧和纪录片的忠实粉丝如果能亲赴英国观看奥运，别忘了去这里拍照留念。

在英国，BBC 的地位相当于“中央电视台＋中央人民广播电台＋新浪网”，因此在伦敦奥运的转播工作中，BBC 也是最主要的媒体。今年 5 月 15 日，BBC 公布了伦敦奥运的报道计划，称将通过报道让伦敦奥运成为“第一次真正的数字奥运”。BBC 的网站将为所有的项目、运动员和比赛场馆制作页面，同时还将提供多达 24 路的视频信号，覆盖 PC、智能手机、平板电脑和智能电视等多种终端，总时长达到 2500 小时，部分内容还将以 3D 形式呈现。热衷于部分冷门项目的朋友，如果无法在国内的媒体上找到直播信号，不妨尝试去 BBC 网站上寻找相关资源。

7 Broadcasting House
BBC 总部：老牌电视台的互联网时代

附近地铁站：Oxford Circus、Regent's Park
相关企业：BBC

8 Science Museum
科学博物馆：关于科学的记忆与今天

附近地铁站：South Kensington
相关人物：达尔文、克里克与沃森、斯蒂芬森

在伦敦的众多博物馆中，最受科技迷欢迎的当数坐落于南肯辛顿地区的英国科学博物馆。地铁南肯辛顿站有地下通道直通博物馆内，博物馆的周围还有海德公园、皇家阿尔伯特音乐厅、维多利亚和阿尔伯特博物馆、帝国理工学院、哈罗德百货公司等众多著名景点。它是世界上第一个科学博物馆，始建于 1857 年，最早是南肯辛顿博物馆的一部分，用来陈列曾在世博会的前身——万国工业博览会上展出的极具历史意义的机械装置。1909 年，科学博物馆独立，拥有了现在的名字，随后陆续进行了一系列的扩建工作，来自英国各地的科技展品也纷纷进入这个博物馆。

和英国众多面向公众的国家博物馆一样，科学博物馆的主体部分免费开放，临时性的展览则通常会收取一定费用；2011 年的数据显示，这个博物馆全年的游客超过 290 万人次，位列英国所有博物馆中的第五位。在这里，参观者既可以领略近代以来英国辉煌的工业和科技史，也可以学习到不少科技方面的知识。馆内共收藏了 30 多万件展品，其中最著名的包括由史蒂芬森设计的“火箭”火车头、世界上第一台喷气发动机、克里克与沃森亲手制作的 DNA 双螺旋结构模型、阿波罗十号飞船的返回舱以及由世界上第一台打字机打出的文档。除此以外，从各式火车头、汽车、飞机、火箭等大型展品到收音机、电视机、智能手机等个人电子设备，这里也是应有尽有。

如今的科学博物馆地上和地下共有八层，其中大型展品多放置在一层，楼上则以小型展品和主题图片展为主。除了展示科技发展史和传播科学知识，科学博物馆同时也是一个娱乐场所：一层的 IMAX 电影院常年播放科学主题的 3D 纪录片，四层的 Launchpad 区域则提供了 50 多件互动展品，孩子们可以在这里亲自动手去探索奇妙的科学世界。

与其他科技馆不同的是，在英国科学博物馆里，你看不到动、植物标本等生物类展品，因为这类展品被存放在与其比邻而建的自然历史博物馆。这座成立于 1881 年的博物馆有着比科学博物馆更高的普及度，2011 年的游客超过 480 万人次。馆内存放着生命和地球科学领域的近 7000 万件标本，涉及植物学、昆虫学、矿物学、古生物学和动物学五个领域；它同时也是国际著名的研究中心，主要从事标本的分类、鉴定和保存工作。进化论的提出者查尔斯·达尔文自然是这个博物馆的核心人物——他的雕像被摆放在博物馆大厅正中央，他采集的标本也是馆内的重点展品。自然历史博物馆同样免费开放，喜欢生物的科技爱好者们在参观完科学博物馆后，别忘了来这里转一转。



科学博物馆馆内

9 East London Tech City
东伦敦科技城：从贫民区到科技心脏

附近地铁站：Old Street、Bethnal Green、Stratford 等
相关企业：Google、Facebook、思科、英特尔等



乌瞰托特纳姆法院路

伦敦东区是伦敦相对贫穷的区域，19 世纪末以来，大量贫民和外来人口的涌入，使这里生活环境拥挤，且饱受失业问题困扰。2012 伦敦奥运会选在这一地区举行，便是希望借此刺激这里的经济发展，使其更接近伦敦的其他区域。

不过，贫穷意味着生活成本低廉，这是创业者的福音。从上世纪 90 年代末期开始，一些科技创业公司便落户伦敦东区；与美国加州的硅谷相仿，这里被称为“硅环”。然而当硅谷诞生一个又一个“统治世界”的互联网巨头时，伦敦却没有出世界级的互联网公司；在上世纪后半页曾受益于软件和通信产业发展的英国经济，到了新世纪却没能搭上互联网和移动互联网迅速崛起的顺风车。在接连遭遇次贷危机和欧债危机等金融风暴的冲击、经济展陷入停滞之时，刚刚上台的保守党政府决心大力发展信息技术。

“不要怀疑我们的野心！”2010 年 11 月，上任不久的首相大卫·卡梅伦来到伦敦东区，正式宣布将在这里打造“科技城”，力求将其建设成与硅谷匹敌的全球科技中心。为了吸引美国的科技巨头来此投资和世界各地的 IT 精英来此创业，卡梅伦不仅表示将加大对伦敦东区的投入，还宣布将推动修订严格的知识产权法律，为互联网公司创造更好的环境。

科技城从东伦敦的老街（Old Street）向东延伸至奥林匹克公园，目前已有包括思科、Google、Facebook、沃达丰、英特尔、高通在内的国际科技巨头在此落户或宣布将在此投资；其中 Google 在这里购买了一栋七层高的楼房，将其打造为“Google 园区”，作为创业者办公和交流的场所，目前已经开放；英特尔则将建立一个专注于高性能计算和节能技术的研究实验室。帝国理工学院、伦敦大学学院和拉夫堡大学等知名学府也与科技城签订了合作协议。当然，这里也始终是英国互联网创业的中心，相对知名的创业公司包括 Dopplr、Last.fm、TweetDeck、Livemusic 等。截至今年 3 月，这个科技港已经汇集了超过 700 家科技公司。

为吸引更多投资者进入园区，伦敦还派出官员来到中国招商。“德国注册一个公司需要 2 万英镑，而落户东伦敦科技城只需要 1 英镑。”如同改革开放初期中国吸引外商来华投资一样，在去年深圳的一场见面会上，伦敦发展促进署亚太区总监曹杰用试图用政策方面的优势吸引中国企业家前往伦敦。

得益于其地理位置，在奥运期间，这个科技园区必将吸引大量的游客，园区也借机组织了一系列科技活动。有兴趣的科技迷不妨前去参观，或许不久之后，你也会来到东伦敦工作、创业或者投资。

责编 | 邓晓进 美编 | 毛代洪 组版 | 向海蓉 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

10 图灵故居：红色砖房中那个致命的苹果

Wilmslow

地理位置：英格兰西北部Wilmslow镇
相关人物：图灵



1954年6月的一个早晨，一位清洁工像往常一样走进位于曼彻斯特西南部的Wilmslow小镇上一幢两层的红色砖房，却惊诧地发现屋子的主人倒在床上不省人事，床头放着一个咬过的苹果。随后赶来的医生查看后证实，房主已于前一天晚上去世；之后的检测则表明，“凶手”正是这个在氰化物溶液中浸泡过的苹果。

这件事迅速震动了整个英国，因为去世的是在第二次世界大战的情报战线上为盟军立下赫赫战功的阿兰·图灵。50多年后的今天，这幢房屋和周围的花园还是像当初一样静谧，只是在楼房一侧的院墙上多出了一块蓝色的铭牌，上面雕刻着图灵的姓名和生卒年，以及对于他生平的简介：“计算机科学的奠基人、密码破译专家，他的工作对于破译战时恩尼格玛密码至关重要。”

受到教科书的影响，大多数人所知道的现代计算机发明者是设计出ENIAC的美国人冯·诺依曼；不过在很多IT人士和科技迷心目中，图灵才是“现代计算机之父”。1936年，年仅23岁的图灵在《论可计算数及其在判定问题上的应用》一文中提出了日后被称为“图灵机”的抽象装置，它可以被用来模拟任何计算机算法的逻辑，这为现代计算机的技术实现奠定了理论基础。就连冯·诺依曼本人生前也高度称赞了图灵对于发明计算机的贡献：“如果不考虑巴贝奇等人早先提出的有关思想，现代计算机的概念当属于阿兰·图灵。”

由于二战期间在密码破译方面的突出贡献，图灵成为国家英雄，获得了“大英帝国勋章”；战争结束后，他重新投入对于早期计算机的研究，并于1950年提出了至今仍困扰着人工智能领域的“图灵测试”。在工作之余，图灵还是一位出色的马拉松选手，甚至曾在比赛中战胜过1948年的奥运会马拉松金牌得主。

不过，正当图灵处于事业巅峰的时候，突如其来的打击却降临到了这个天才身上。1952年，由于一次意外的事件，图灵的同性恋身份被曝光，而同性恋在当时的英国属于违法行为，图灵因此被判有罪，并接受了“化学阉割”——注射雌性荷尔蒙的处罚。舆论的压力加上激素带来的乳房发育等副作用让图灵受到精神与身体上的双重打击，也让他最终选择结束自己短暂而辉煌的一生。

为纪念图灵，1966年起，美国计算机协会开始颁发以他名字命名的“图灵奖”，表彰对计算机事业贡献突出的个人，如今这个奖项已被公认为是“计算机世界的诺贝尔奖”。还有一个广为流传的说法是，苹果公司采用被咬过一口的苹果作为LOGO，也是为了纪念图灵；乔布斯对此的回应是：“这不是真的，但上帝啊，我们希望它是真的！”

对于图灵的粉丝来说，除了Wilmslow镇上的故居，另一个必去之处便是英国国家计算博物馆。它位于于英格兰中南部布莱切利镇的布莱切利园内，是一幢糅合了维多利亚哥特式、都铎式和荷兰巴洛克式风格的建筑，始建于1711年。二战期间，英国密码破译机构“政府密码学校（Government Code and Cypher School）”迁到这里，大量的德军加密文件在此遭到破译。图灵正是这里的盟军密码破译团队的核心人物。

1938年，从美国斯坦福大学获得博士学位的图灵回到剑桥大学继续研究工作，同时兼职参与政府密码学校对德军的密码破译工作。1939年9月4日，英法对德宣战的第二天，图灵来到布莱切利园报到。此时的纳粹德国在无线通信中使用的是恩尼格玛密码机进行加密和解密，但这种方法效率低下，且随时可能因德军对于加密方式的改进而失效。图灵的任务是开发一种更通用的破译方法，而他仅用了几周，便设计出了一种名为“炸弹”的机电装置，大大提高了破译效率；第一台“炸弹”于1940年3月正式开始使用。

德国海军的恩尼格玛增加了更多的旋转盘，这使加密和解密过程更复杂，破译也更困难。图灵迎难而上：“其他人都没有在这方面做任何事情，我只有一个人来做。”他在1939年12月破解了其指示系统的核心部分，并提出了一种名为Banburismus的序贯分析技术，以进一步提升“炸弹”对于恩尼格玛的破译速度。

图灵领导的密码破译工作在一定程度上帮助英国扭转了战争初期的不利局面，不仅保护了英国商船和舰队免遭德国海军攻击，还帮助英国皇家海军成功击沉了多艘德国潜艇。美国参战后，英美两国在情报战线上共享资源，多名美国密码专家也来到布莱切利园，重点负责对日军密码的破译工作，致使大量日本商船被击沉。


国家计算博物馆

如今，战争的硝烟早已散尽，当初的国家机密也随着时间的推移被揭开。2007年，布莱切利园被改造为博物馆，供游客参观，馆内最著名的展品是在战争末期投入使用的“巨人计算机（Colossus computer）”。战后为了保密，英国政府下令将其拆毁，这台庞然大物直到上世纪70年代才为公众所知，随后又经历了多年的修复工作才得以展出。由于在世界战争史和计算机发展史上的突出地位，开放后的国家计算博物馆先后吸引了许多科技企业为其捐款，其中不乏IBM、惠普和Google这样的国际巨头。

11 国家计算博物馆：二战，在这里上映密码风云

The National Museum of Computing

地理位置：英格兰中南部布莱切利（Bletchley）镇，从伦敦搭乘火车至布莱切利，约需40分钟
相关人物：图灵


图灵故居

12 剑桥大学：百年科技集群圣地

University of Cambridge

地理位置：英格兰东南部剑桥（Cambridge）市，从伦敦搭乘火车至剑桥，约需50分钟
相关人物：牛顿、巴贝奇、麦克斯韦、达尔文、图灵、克里克、沃森、霍金等
相关企业：ARM等


达尔文


巴贝奇


剑桥大学

剑桥大学是无人不晓的；在一些人心目中，它甚至是英国的象征。拥有超过900年历史的剑桥大学自成立以来始终是世界上最顶尖的大学，在多数世界大学排行榜中均常年排名前十，最近两年的“QS世界大学排名”更是将其作为世界上最出色的大学。在自然科学领域，剑桥大学的地位更加突出，这里共走出了88位诺贝尔奖获得者，有65位是剑桥大学毕业生，这两个数字都是世界高校之最，其中大多数是物理学、化学以及生物学或医药奖。在剑桥大学无数杰出的校友中，牛顿、麦克斯韦、达尔文、霍金等都是改变人类历史的科学家；被公认为20世纪科学史上最重要成就之一的“发现DNA双螺旋结构”也出自剑桥大学卡文迪许实验室。

剑桥大学也对计算机的出现起了重要的推动作用。这里不仅曾是“计算机科学之父”图灵学习和工作的地方，还是计算机先驱、数学家查尔斯·巴贝奇的母校。1810年10月，巴贝奇进入剑桥大学三一学院学习；在通读了莱布尼茨、拉格朗日等数学家的著作后，他对学校里缺少可用的数学分析工具感到失望，于是和几个朋友一起成立了“剑桥分析学会”，并开始设计能帮助人们解决数学问题的机械装置。1922年，他设计出了一种名为差分机的装置，能够自动进行计算，大幅改进乘法运算的速度。他亲手制作的模型能处理3个不同的5位数，精度达到6位；受限于当时的工业水平，他在有生之年没能打造精度更高的差分机。尽管如此，差分机仍被认为是历史上第一台机械计算机，并为现代计算机的出现奠定了基础。1991年，英国科学博物馆为纪念他的200周年诞辰，按照他的设计制造出了重达2.5吨的完整差分机，每秒可计算一次，运算精度达到25位。

除了学者，剑桥大学还培养出了众多科技业界的精英。1970年，剑桥大学三一学院在剑桥附近成立了英国第一个科技园区——剑桥科学园；在此后的40年时间里，这里诞生了数百家科技企业，并获得了“硅泽（Silicon Fen）”的称号，其中最著名的当数如今主宰智能手机芯片市场的ARM。ARM的前身是1978年在剑桥成立的艾康电脑（Acorn Computers），这家公司于1983年设计出了ARM架构，不过由于对手过于强大，这家致力于PC软硬件研发的企业在经历了短暂的辉煌后日渐衰落，于2000年被摩根斯坦利收购。1991年，艾康电脑与苹果等公司联合成立了ARM，总部仍位于剑桥。ARM不自己生产芯片，而是将芯片技术方面的知识产权授权给其他厂商，并以此盈利。如今绝大多数的智能手机和平板电脑都采用ARM架构的处理器，同时ARM也正试图向PC领域扩张，其市值也已超过了100亿美元。感兴趣的科技迷们在参观完剑桥大学之后，别忘了去东南方的ARM总部瞻仰一下。

责编 | 邓晓进 美编 | 毛代洪 组版 | 向海蓉 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

13 University of Oxford 牛津大学：文艺范儿中的科学巨人

地理位置：英格兰中南部牛津(Oxford)市，从伦敦搭乘火车至牛津，约需1小时
相关人物：霍金、伯纳斯·李


牛津大学

牛津大学是整个英语世界里最古老的大学，有证据显示，早在1096年，这里就已开展了教学工作。

牛津大学是著名的“首相摇篮”，从这里走出了包括现任英国首相大卫·卡梅伦在内的26位英国首相，以及包括美国前总统克林顿在内的数十位元首。它培养出了无数享誉世界的经济学家、文学家、宗教人士、戏剧家等。在牛津官方认可的48位获得诺贝尔奖的校友中，文学奖、经济学奖及和平奖占据了不小的比例。牛津大学就像其所在的城市一样，显得更加古典和传统，也更有人文底蕴。


霍金

在科技界，除了曾在这里就读本科的霍金，牛津大学出的当代最有影响力的人物当数“万维网之父”蒂姆·伯纳斯·李。出生在伦敦的伯纳斯·李，父母都是数学家，并都参与过世界上第一台商业化的计算机——费伦蒂马克一号(Ferranti Mark I)的制造。中学毕业后，他进入了牛津大学皇后学院学习物理专业。和许多计算机天才一样，他大学期间最著名的事件便是因黑客行为而被学校禁止使用计算机。在一次专访中，他将这件事情称为“对于行式打印机的误用”，而这件事也让他迫切希望拥有自己的电脑。很快，他就找来一块Motorola 6800芯片和一台旧电视机等设备，用烙铁亲手制作了一台电脑。

伯纳斯·李于1980年加入了欧洲核子研究组织(CERN)，并提出了一个基于“超文本”概念的计划，让这里的研究者们可以通过网络分享并更新信息，他将其称为ENQUIRE，这被视为万维网的雏形。1989年，他提交了将超文本用于因特网的计划，并用类似ENQUIRE的理念开发出了世界上最早的万维网浏览器和服务器，HTTP协议与HTML语言也同时诞生。1991年8月，世界上第一个网站上线，如今访问它的网址(http://info.cern.ch/)，你可以看到对于这段历史的介绍，以及伯纳斯·李的照片。

由于这项成就，伯纳斯·李获得了包括国王功绩勋章、大英帝国勋章和爵士称号等荣誉，被《时代》周刊评为20世纪最有影响力的100个人之一。这位牛津毕业生当初的天才构想，包括日后被他称为“毫无必要”的UML中的双斜杠，在20年后的今天仍旧是互联网运行的基础。与此同时，牛津大学也试图依靠自己在人文、社会科学方面的优势影响互联网。2001年，牛津成立了互联网学院，致力于英国乃至全世界的互联网政策研究。

英国能在19世纪成为“日不落帝国”，很大程度上得益于工业革命。而史蒂芬森发明蒸汽机车则是工业革命的一个重要标志。1961年，英国国家级的铁路博物馆——英国运输博物馆在伦敦克拉彭的一个废弃的车库内开放。为更好展现英国在铁路史上的重要地位，在一些运输史学家的推动下，1975年，新的铁路博物馆在英国中部的交通枢纽约克的一个火车头仓库成立，这也是伦敦之外的第一个国家博物馆。

博物馆距离约克市中心不远，从火车站或长途客车停靠站步行至此只需几分钟时间。这座免费开放的博物馆目前共有大约280辆铁路车辆以及近100万件与铁路相关的展品。“铁路之父”史蒂芬森的雕像被竖立在博物馆的主展厅中央；略显遗憾的是，这里并未展出他亲手制造的火车头。不过从19世纪初到新世纪的各式火车真品，在这里都可以看到，比较著名的包括1846年的“弗内斯三号”、1923年的“极速苏格兰列车”、保持着世界上最快蒸汽机车纪录的Mallard 4468号等。一些非英国本土制造的经典列车也被运到这里展出，如曾在上世纪30年代的中国大地上奔驰的KF7 4-8-4火车头，以及世界上最早的高速列车——日本新干线0系动车组。如果你不满足于挂牌上的介绍，馆内的工作人员会细心为你讲解每一件展品的来龙去脉及技术细节；如果你仍不满意，馆内还有一个铁路图书馆，供你查阅相关的资料。


国家铁路博物馆

在展厅的一侧，还展示了几辆从维多利亚女王到伊丽莎白二世女王期间不同时代英国国王乘坐的列车。这些装饰如行宫一般的列车尽显奢华，也从一个侧面体现出这个国家曾经的辉煌。随着火车速度的提升，英国如今已不再需要卧铺列车；而已80多岁高龄的女王近年来也热衷于打扮成寻常老太太模样，乘坐普通客车“微服出访”；或许在奥运期间，你会在某趟列车上和她偶遇。

约克是英国著名的旅游城市，游览完铁路博物馆，你可以沿着河边漫步，欣赏近千年历史的城墙，或参观著名的约克大教堂、在教堂顶上饱览整座城市的风光。约克郡博物馆和城堡博物馆则可以带你领略古城的历史变迁和人文风貌。在以不讲究吃而著称的英国，约克的美食也算是小有名气，小吃和饮品都别具特色，下午茶更是许多游客心目中的英国最佳，有时间的朋友可以坐在古镇的小店里慢慢品尝。

14 National Railway Museum 国家铁路博物馆：旧车库中的呼啸列车

地理位置：英格兰中部约克(York)市，从伦敦搭乘火车至约克，约需2小时
相关人物：乔治·史蒂芬森


乔治·史蒂芬森

15 University of Edinburgh 爱丁堡大学：上帝粒子在这里诞生

地理位置：苏格兰东南部爱丁堡(Edinburgh)市，从伦敦搭乘火车至爱丁堡，约4小时30分可抵达
相关人物：希格斯、达尔文、贝尔等


希格斯

今年7月4日，欧洲核子研究机构(CERN)召开发布会，宣布了一条震惊世界的消息：科学家们找到了疑似希格斯玻色子的粒子。当发布会现场一片欢呼的时候，一位老人激动地流下了眼泪，他便是预言了其存在的彼得·希格斯。

1964年，当粒子物理学的“标准模型”受困于无法解释物质质量来源之时，刚刚进入爱丁堡大学任教的希格斯提出了“希格斯场”理论，并预言了一种为其他粒子提供质量的玻色子的存在——这种被誉为“上帝粒子”的玻色子后来也以他的名字命名。这一预言完善了“标准模型”，因而40多年来，许多科学家致力于寻找希格斯玻色子，但收获寥寥，一些人也因此断言这一被称为粒子物理学的“圣杯”的粒子并不存在。当CERN宣布这一发现后，已经退休的希格斯立即成为全球媒体关注的焦点，包括霍金在内的很多科学家都认为希格斯理应获得诺贝尔物理学奖。

如果他最终如愿获得这一物理学中的至高荣誉，爱丁堡大学的诺贝尔奖得主将上升到10人。创办于1583年的爱丁堡大学是英国第六古老的大学，也是英国在世界上最具影响力的大学之一，在各个版本的世界大学排行榜中都长期保持在前50位。作为一所综合性大学，这里不仅是英国前首相戈登·布朗和约翰·罗素等政治家的母校，也走出了众多改变世界的科学家。除了希格斯，电磁学之父麦克斯韦、量子力学奠基人之一马克斯·玻恩、提出贝叶斯定理的托马斯·贝叶斯、提出进化论的查尔斯·达尔文、电话的发明者亚历山大·贝尔等都曾在此就读；深受许多科技迷喜爱的小说家柯南·道尔和J.K.罗琳也毕业于这所大学。在校园里，你会被那些中世纪风格的雄伟建筑所震撼，同时也能看到一些十分前卫的现代建筑；这所大学，正是科技与人文、古典与现代的完美融合。

走出校园，爱丁堡市同样会让你流连忘返。几乎所有游客来到苏格兰首府，都会对这座城市称赞有加。这里曾是启蒙运动时期的名城，会聚了众多思想家、文学家和科学家，有着“北方雅典”的称号。如今，这里则是全球的艺术之都，每年8月在这里举行的爱丁堡艺术节是全球规模最大的艺术活动之一；从去年起，备受科技迷追捧的TED(科技、娱乐与设计)大会也将其世界大会TED Global的举办地固定在了爱丁堡。城市里最著名的景点是始建于公元6世纪的爱丁堡城堡，这里曾是苏格兰的政治中心，站在上面你不仅能鸟瞰整座城市，还能远眺大海和雪山。从城堡广场向西是著名的“皇家一英里”大道，路中央有亚当·斯密和大卫·休谟等出生于爱丁堡的著名人物的雕像，两旁古典建筑里的羊毛制品商店则是来到这里的中国游客最热衷的购物场所。


爱丁堡大学

责编 | 邓晓进 美编 | 毛代洪 组版 | 向海蓉 责校 | 杨志刚

http://ipdf8.blog.163.com

经典奥运机

@特约作者 李剑峰

1984年 第二十三届奥运会
美国洛杉矶 TOP赞助商:IBM
经典机型:IBM 5150

1981年8月,IBM第一款个人电脑IBM 5150诞生,也许就连IBM都没有想到,这款使用了主频为4.77MHz的Intel8088,内存16 KB~256 KB,并使用微软提供的MS-DOS操作系统的电脑开启了一个全新个人电脑时代。而伴随5150成长的,还有未来的巨无霸——微软,Intel。

1988年 第二十四届奥运会
韩国汉城 TOP赞助商:IBM
经典机型:IBM PC Convertible 5140

尽管在早些时候,东芝已推出了膝上型电脑,但1986年推出的IBM PC Convertible 5140却首先实现了内置电池,按现在的角度来看,这款用了低功耗8080处理器、拥有4.77MHz主频,256KB内存,两个3.5英寸软驱,可附加LCD显示器的机器重达9.5kg,实在难于携带,但它却具有了笔记本的所有要素。而5140后部还可连接打印机等设备,这似乎又是扩展坞的雏形。变革尚未来临,但一切已在酝酿之中。

1992年 第二十五届奥运会
西班牙巴塞罗那
TOP赞助商:IBM
经典机型:IBM ThinkPad 700C

1992年10月,第一台ThinkPad 700C面世,5000美元的定价,也挡不住大家对这台使用486sl 25MHz,4MB内存,最大120MB硬盘的机型的追捧,要知道,在当时,10.4英寸的TFT彩色液晶屏可是奢侈之物,而3.5kg的体重已经是相当轻薄了。从诞生那一刻起,黑色外观,四四方方的造型,小红点还有屏幕顶端的屋檐,就已成为了ThinkPad的DNA,并在未来,得到了极好的传承。

1996年 第二十六届奥运会
美国亚特兰大 TOP赞助商:IBM
ThinkPad 701C

屏幕切割技术问题,令早年的笔记本无法获得大屏。这直接导致机身尺寸有限,键盘小于台式机键盘,让很多人感到不适应。为此1995年发布的ThinkPad 701C采用了巧妙的设计,使用了可伸缩键盘,依靠内部的杠杆和活动机构,让笔记本键盘在打开屏幕后完全伸展开来,而合上顶盖后,又会完全收缩到机器内部,就像蝴蝶展开翅膀那样,因此被誉为"蝴蝶机"。尽管这款机型销量不大,但在艺术和技术上具有高超造诣,因此被纽约现代艺术博物馆永久收藏。

奥运专题·品牌故事

TOP赞助商与IT沉

@特约作者 杨宇良

前不久,伦敦奥组委主席塞巴斯蒂安科接受BBC采访,主持人问:"是否可以穿着百事可乐的T恤衫进入奥运场馆?"

巴斯蒂安科明确回答:"不,你不能穿着一件百事可乐的T恤衫走进奥运场馆,因为可口可乐是我们的赞助商,他们为赛事投入了大量资金,我们需要保护我们的赞助商。"此言一出,随即引起轩然大波。

巴斯蒂安科此番言论背后,其实是另一个属于赞助商的战场,没有硝烟,却图穷匕见。按照等级排列,奥运会赞助商的最高级为"TOP赞助商",伦敦奥运会总共争取到了11家"TOP赞助商"。国际奥委会不愿公布TOP赞助计划的门槛,但消息灵通人士还是给出了价码:联想花费6500万美元获得北京奥运会TOP赞助商资格。如果按照每届赞助费用递增15%~20%的最保守估计,伦敦奥运会TOP赞助计划的门槛很可能已经提高到8000万美元。

在这场举世瞩目的游戏中,不断有人加入进来,也不断有人悄然隐退——奥运赞助商在与奥运会的亲密接触中,既有通过奥运营销成就品牌传奇者,也有"投入"多、"产出"少,黯然离去者。

柯达:奥运最悠久赞助商黯然离去

2008年,柯达步施乐后尘,北京奥运会上演了这个胶片帝国的绝唱。一个赞助了奥运会112年的全球知名品牌,一个从1985年国际奥委会推出TOP赞助计划的元老,就这样壮士断腕,令人唏嘘。

1896年,首届现代奥运会在希腊雅典举行。柯达公司出资制作了首届奥运会海报和门票,同年,他们发明了专门的X光放射成像产品,奠定了现代医疗影像的基础。而此前,他们已相继推出第一卷伊士曼胶卷、第一部民用相机、第一卷民用软胶卷,直接促成爱迪生在1891年发明了第一台电影摄影机、第一部可在日光环境下安装胶卷的民用相机和使用卷装胶卷并为底色编号的便携式柯达相机。

1900年,第2届巴黎奥运会。柯达公司推出第一部BROWNIE相机,售价仅1美元,第一次使得摄影成为普通大众能够承受的爱好,成功地使摄影普及化。可以说,柯达公司的成长几乎是现代奥运会的一个缩影。

然而,奥运会是有钱人的游戏,TOP赞助商不讲情面,讲的是钞票。据估计,1996年亚特兰大奥运会,在斥巨资取得赞助权的200多家企业中,大约只有25%的企业有所回报,有些企业只有些短期效益,有些企业甚至血本无归,可见体育赞助是一棵带刺的"摇钱树"。

持续亏损的柯达当然不可能倚老卖老占得一席之地。在胶片向数码转换的时代大潮中,百年老店也终因经营不善而与这个世界说再见。就在今年1月,柯达进入了破产程序,宣告了一个时代的终结。

施乐:保守失江山

美国办公设备公司巨头施乐公司与奥运会结缘的时间也不短。1964年东京奥运会,施乐是文件印刷和办公用品的唯一提供商,此后在各届奥运会上,成绩公报都是由施乐公司负责印制的。作为赞助商,施乐向国际奥委会提供资金和设备支持。甚至,在双方牵手30年时,也就是1994年,施乐还参加了国际奥委会的TOP计划。

赞助奥运以来,施乐公司拥有了令同行羡慕嫉妒恨的奥运传播平台,不过它似乎习惯了躺在功劳簿上睡大觉,完全没有创新精神,只是墨守成规。20世纪80年代末,施乐是第一个把日本竞争对手赶出美国本土市场的美国公司,曾是美国企业界的骄傲,入选了MBA教材。

然而,此后一味保守的打法,最终让它在市场上被理光和佳能等传统竞争对手修理,又遭到美能达、夏普山岌岌可危。199之后公司股价一路误引用了会计规则盈利,还从全球50截至2002年,该公元的债务缠身。最压力之下,施乐不会的赞助。要知道美元的赞助费和几的后续推广费用,延残喘的施乐根本吃不消的。

IBM:蓝色巨人的乐与怒

从1960年玫瑰斯闯谷冬奥会到2000年悉尼奥运会,40年间,蓝色巨人IBM一直是奥运会IT赞助商,其间IBM还于1993~1996年和1997~2000年两度跻身TOP赞助商行列。IBM不惜血本在奥运会的赛场上展现软件、硬件、信息服务、解决方案、产品和技术优势,取得了良好的营销效果。

不过,在1998年长野冬奥会时,IBM已经萌生退意,劳燕分飞的焦点还是因为钱。

问题出在1998年长野冬奥会,当时,一般的赞助商投入的大多为4000万美元左右(含广告费),但IBM的赞助经费约为这个数额的两倍,因为它是主要的技术提供商。IBM已经耗资1亿多美元赞助,并且免费提供一切所需的技术支持,IBM觉得举办国组委会也应该出一部分钱,或者让IBM按照出资额获得产品推销的权限。但是国际奥委会显然对IBM的要求置若罔闻,他们甚至开始物色IBM的接替者,这令IBM相当恼火。实际上,IBM对奥运会的技术支持,还是相当出色的。

IBM提供了数百台计算机和数百名工作人员,以便运行Web站点、记分牌甚至车辆的日程安排。此外,IBM还花费约4000万美元购买广告牌位置和电视广告播放时间,通过广告将奥运会与IBM的产品和服务联系起来。即使在1996年的亚特兰大奥运会上,虽然IBM的计算机故障引来了许多负面新闻,但是它丝毫没有怀疑过奥运会的价值。

2000年的悉尼奥运会上,IBM卧薪尝胆,极力向世界展示公司有能力承办复杂的电脑系统,并且不会出现像亚特兰大奥运会时的差错。悉尼奥运会上,IBM共出动了2000名技术人员,另外加上4000名志愿者,提供24小时全天候服务。同时为了保障不发生任何比分的差错,还有专人监督电视现场直播(总共花费在1亿美元左右),没有重蹈4年前的覆辙,反而赢得了全世界的尊重。

为荣誉而战结束后,出于战略利益的考虑,从2001年开始,IBM选择退出了TOP赞助商行列。因为进入新世纪之后,国际奥委会改变了游戏规则:在2001~2004周期TOP计划中,把IT行业的TOP赞助拆分为硬件和软件(含系统集成)两个行业,IBM只能二选一。这令蓝色巨人十分恼火,带头大哥的江湖地位岂容儿戏。经过一年的谈判与冷战,最终,IBM宣布从2001年起退出TOP赞助。



调接棒,年温哥华冬作伙伴。尽管每届奥运会TOP在8000万到1亿美元其实,早在2001年,助100万元。10年之后不过,当2007到会面临如此不等,在一定程宏碁才开的强

集来为展的大格奥运的年,三星进入全已经由此前的32亿

责编|黄旭 美编|毛代洪 组版|赵久娟 责校|涂书

http://ipdf8.blog.163.com

浮史

卡芝等复印机新秀的奚落。施乐的江
8月，施乐发出第一次盈利警告，
低；2001年5月，公司承认错
卡重报了1998-2000年的
行列掉进负债的窘境。
竟被高达213亿美
，在内忧外患的
不放弃奥运
00多万
于此

松下：优先交涉权

同样是在1988年，松下也开始成为奥运会赞助商。不过，当时松下比较尴尬，原本打算在韩国的广播器材市场上实现自己“零的突破”，却最终因为韩国国内电器厂商的坚决抵制而收效甚微。

兵败汉城没有打消松下赞助奥运会的热情，松下兢兢业业地为每届奥运会提供音视频产品赞助和技术支持，后来它成为了奥运会TOP赞助商。2007年9月，松下与国际奥委会签下了一份新的合作伙伴协议，把奥运TOP赞助商身份延续到了2016年。这就意味着一直积极希望成为TOP赞助商的海尔还得继续等下去——因为TOP赞助计划的排他性，使得其同一领域内只能选择一家全球合作伙伴。

国际奥委会有一种更加官方且学术的解释，叫做“优先交涉权”——像松下这样“曾经有过成功合作经验、同时赞助领域能够实现双方互惠互利”的企业，一旦在赞助领域内出现新的合作项目，拥有优先的交涉权。由于松下统治了视频音频领域20年，因此出现新的机会，国际奥委会在同等条件下必须选择松下成为赞助商。

北京奥运会是奥运史上第一次全部使用高清技术转播的盛会。而松下也刚好利用了这个契机，将其主打的等离子电视推向全球。



宏碁：雄心勃勃为伦敦

宣布退出奥运赞助后，宏碁就高
与国际奥委会签订协议，成为2010
奥运及2012年伦敦奥运计算机设备的合
方面并未透露此次赞助金额，但是预计按照
费增长10%-20%的费用计算，宏碁赞助费用
。
为大力支持中国申办2008年奥运会，就曾向奥申委赞
终于得偿所愿成为奥运会TOP合作伙伴。
宏碁以8000万美元与奥委会签下TOP赞助计划时，也许没想
的境地，金融危机的爆发，上网本的迅速萎缩和PC增速的降低等
上打乱了宏碁的奥运营销计划，因此，直到离奥运会开幕半年时，
大规模进行其奥运宣传。但奥运牌一出，谁与争锋，acer最近
增长，重回前三，在很大程度上得益于其奥运营销。



三星：奥运营销最生动教科书

通过赞助奥运会，三星迈出了走向世界的第一步。作为1988年汉城奥运会的国内供应商，三星当年收入增长27%，其后三四年间均保持高速增长。“在汉城奥运会时，我们只是国内赞助商。但也正是那届奥运会，让我们提升了品牌形象，并从此变成一家跨国企业。”三星电子公关宣传部部长如是说。

当时三星还只是刚刚开始迈出国门，所以，在国际奥委会的“TOP10”里并没有他们。而这个计划的实现是在9年后。1997年，还是因为钱的问题，国际奥委会与摩托罗拉的谈判破裂，于是三星抓住了这一契机，展开了72小时马拉松拉锯战，最终三星成为奥运会无线通信设备领域新的合作伙伴。这一成功上位，让三星终于甩掉了三流品牌的帽子。更重要的是，在国家面临金融危机企业生死存亡的时刻，三星仍义无反顾增加营销预算豪赌奥运，先后赞助了长野、悉尼、盐湖城、雅典、都灵和北京奥运会。最终，三星笑到了最后。

在与奥委会谈判时，作为一家多元化的企业，三星面临的一个问题是，应该如何有效率地展现自己的形象？最后，三星选择了最时尚的快消品——手机为突破点，的整体形象“代言”。这一战略十分准确地暗合了20世纪19年代中后期通信产业发和全球消费文化升级的趋势，一举把三星带入全球知名企业的行列。
是无穷的。2003年，三星取代摩托罗拉，坐上了全球移动通信市场的次席。2004有价值品牌榜排名前20位，真正成为全球顶尖品牌。到了2008年，三星的品牌价值飙升至161亿美元，创造了一个品牌飙升的奇迹。

源讯：奥运史上最重要合同

法国IT巨头源讯，在2004年1月收购了斯伦贝谢旗下的IT服务部门——斯伦贝谢神码后，一举成为年收益达50多亿欧元的全球企业巨擘。它最擅长的莫过于新经济语境下的企业转型服务，三板斧分别是管理咨询、系统集成和运营管理。

源讯公司名气不大，但它与奥运会渊源颇深。早在1992年巴塞罗那奥运会上，源讯就曾参与提供IT服务。不过，成为奥运会顶级赞助商，还是在2004年1月收购斯伦贝谢神码后，源讯与国际奥委会签约，这是国际体育界迄今为止从IT行业获得的最大规模的合同。该合同涵盖了2004年希腊雅典、2006年意大利都灵和2008年北京奥运会。2005年7月1日，源讯正式与国际奥委会续约，成为2010年冬季奥运会和2012年夏季奥运会的信息技术合作伙伴。

事实上，源讯拿到的是奥运会上最重要的合同——它将全面负责奥运会关键信息系统的开发、运行和安全保障，其中包括：核心赛事管理系统中的制证管理、工作人员管理、运动项目和运动员资格管理；信息发布系统，运行管理，负责赛前的中央运营管理、技术指挥中心管理，以及负责协调竞赛场馆与技术支持中心的工作等等。

联想：四年磨一剑

奥运缺乏IT硬件TOP赞助商，而联想在国内触碰到天花板后迫切需要国际化。共同的利益使联想付出6500万美元后，如意登上了TOP赞助商的宝座。而联想在2005年收购IBM PC业务的大胆做法，也加速了其国际化进程。尽管其间波折不少，联想甚至一度面临困境，但从联想如今成为世界PC销售亚军的角度来看，其奥运营销无疑是成功的。

2004年3月26日，国际奥委会正式与联想签约，联想在中国使用奥运会全球TOP权限是4年零8个月。联想对最终获得的权益感到庆幸，联想可以使用TOP权限的产品类别很多，包括PC、笔记本、服务器、打印机、安全产品、移动存储产品等。而像三星这样的国际厂商却只有手机产品可以使用相关权益。

天时地利人和，联想全部占全，成功跻身世界一流品牌。2008年北京奥运会上，联想为世界200多个国家的奥委会及奥运代表团独家提供台式电脑、笔记本、服务器、打印机等计算机设备以及资金和技术上的支持，Lenovo的标志红遍全球。

不过，联想与奥运的情意并不深厚，甚至早在2007年12月4日，它就宣布在北京奥运会后退出TOP赞助计划。奥运对联想的最大价值在于，其对联想全球品牌建立的战略意义。在《财富》杂志公布的2008年全球500强排行榜中，对于中国企业而言，最大的亮点无疑是联想以167.8亿美元的年销售额排名499位，首次跻身《财富》全球500强。这是踏进《财富》全球500强里的第一家中国非国有企业。



尾声

必须承认，奥运会的游戏不是谁都能玩得起。有实力才能有魅力。有研究机构调查表明：赞助奥运，投入1亿美元，知名度才有可能提高3%。国际奥委会也曾做过一次调查，结果显示80%的奥运会赞助商并没有取得预期的效果，有的甚至没有任何效果。但是依旧有一批又一批的企业前赴后继，希望能够通过奥运会的平台宣传自己的品牌，因为这是全球瞩光灯汇集之地，穿过金牌与橄榄枝，他们看到的是一块流奶与蜜的新天地……

2000年 第二十七届奥运会
澳大利亚悉尼
TOP赞助商：三星
ThinkPad 600

ThinkPad T系列，堪称商务本中的经典，而其始祖，正是1998年发布的ThinkPad 600。正是IBM提出了“Thin and Light”（至轻至薄）的概念，让其销量达到创纪录的200万台。

而光软互换设计，结实的结构，超前的散热设计，以及高触感键盘，也成为后续T系列笔记本的基因，创造了T系列笔记本结实、高性能、高便携性的新性格。

2004年 第二十八届奥运会
希腊雅典
TOP赞助商：Gateway
Gateway solo 1450

从外形、做工和配置来看，Gateway solo 1450并没有什么过人之处，但在当时，这款配置了1.2GHz的英特尔赛扬处理器、128MB的内存、20GB的硬盘、14英寸显示屏和DVD-ROM驱动器的机型的标价仅为999美元。同时，其主要部件均可定制升级。在这款笔记本上，折射出的是电脑平民时代的到来和全面竞争、价格战的加剧。笔记本进入群雄逐鹿时代。

2008年 第二十九届奥运会
中国北京 TOP赞助商：联想
联想昭阳K42

在联想昭阳K42上，反映出的是联想在收购IBM的PC业务后，技术和设计实力的全面提升，这也让国产商务本达到了一个新的高度。主动硬盘保护、一键恢复、一键杀毒、强悍的碳纤维外壳等诸多顶尖商务安全元素的加入和完善的设计，才打造出足够安全的奥运指定用机。

2012年 第三十届奥运会
英国伦敦 TOP赞助商：宏碁
宏碁Aspire V3

当平板冲击PC市场时，宏碁Aspire V3作为奥运特别版，体现的是笔记本面对平板的性能优势与均衡表现。在均衡的厚度和重量条件下，V3使用了i5处理器和GT640M独立显卡，以彰显性能优势，以第四代杜比家庭影院技术，来展示音质强项，再加上漂亮的外观设计，体现了笔记本的生机。

宏碁Z5770

宏碁Z5770作为奥运机亮相，本身就是一种突破，它标志着一体电脑在发展多年之后，已渐成PC的一种兼顾操作感受与简洁外观的新生存态。而不弱于主流台式机的配置和简洁外观，也显示了PC强大的生命力和形式的多样化。

责编 | 黄旭 美编 | 毛代洪 组版 | 赵久娟 责校 | 杨志刚

http://ipdf8.blog.163.com

奥运会不仅是运动员竞争的舞台，也是东道主展现科技实力的舞台。伦敦奥运会中有哪些科技元素？英国为什么能不断出现世界顶尖的科学家？英国和中国的科技产业有哪些可以互相借鉴的地方？带着这些问题，本报记者采访了英国驻华大使馆科技参赞梅绍铭（Sam Myers）先生。

英国是苹果运转的大脑

专访英国驻华参赞梅绍铭

@本报记者 王星

科技促进奥运绿色节能

电脑报：伦敦奥组委曾表示伦敦奥运将是一届绿色、节能的奥运，在这方面又运用了哪些科技？

梅绍铭：为迎接奥运会，伦敦为建筑业和赛事举办以及鼓励工业和公众践行环保设立了新的可持续性标准。新的标准覆盖碳排放、绿色交通和拆除材料回收等方面，伦敦奥组委也成为第一个独立通过英国可持续标准认证的组委会机构。

在设计、规划及建造奥林匹克公园时，奥运交付管理局制定了最严格的可持续发展标准，这使公园能在减少二氧化碳排放和雨水处理收集方面发挥重要作用。奥林匹克公园拆迁工作产生的废弃物98%都可被回收再利用，这超过了90%的设定目标。

在场馆建设方面，奥运会的主体育场仅耗费了10000吨钢材——这是历史上最少的。手球场馆“铜盒子”置入88根“光导管“让自然光直射入室内，可节约能源高达40%。

奥运会还让东伦敦迎来了欧洲历史上最大规模的重建工程，奥林匹克公园则是近100年来欧洲最大的城市公园。我们还建设了能源中心，它能为各比赛场馆供电、供暖和供冷，这比各个场馆建设独立的系统要节能30%。这样的基础设置能帮助我们总共减少超过50%的碳排放量。

我们希望这次奥运会能给这座城市留下遗产——投入在奥运建设方面75%的资金都用于重建。在奥运会之后，奥运村将转化为2800多户居民的房屋，其中一半是经济适用房。奥林匹克公园将于2013年重新开放，成为重要的体育和娱乐场所。本地居民和体育俱乐部将能够利用这些体育设施。

科学家背后有着世界最好大学

电脑报：本月初，欧洲核子研究组织（CERN）宣布发现了疑似希格斯玻色子的粒子，这一发现震惊世界。我们知道包括彼得·西格斯教授在内的英国科学家在这项工作中起到了重要的作用。英国人怎么看待这件事情？

梅绍铭：来自CERN的这条消息是世界科学史上的一大突破。英国在过去20年中对于希格斯玻色子的研究作出了巨大的贡献。大型强子对撞机能获得如此大的成功，我们的学者、大学和业界伙伴都功不可没。这是一个从现在起改变我们对宇宙认识的科学里程碑，参与者们所作的贡献理应得到认可。在接下来的两年时间里，对于大型强子对撞机的维护和升级工作将会给英国带来进一步的商业和科学机遇。

电脑报：提到英国的科技，大多数中国人都能列举出包括牛顿、瓦特、达尔文在内的众多科学家和技术专家，图灵和伯纳斯·李在我们的读者中也有着大量的粉丝。为什么英国能持续不地培养出著名的科学家和技术专家？

梅绍铭：英国具备了制造“完美风暴”，或者说是“完美反应”的一切条件。这些科学史上的重大成就，首先得归功于将毕生精力投入于推动科学知识前进、以及将其应用在新技术和新医药上的天才们。他们背后有着世界上最好的学术机构（世界排名前十的大学中有四所英国大学）。我们也拥有多样化且有效的科学和创新生态系统，包括能为科学研究机构和高科技公司提供经费的英国研究理事会（Research Councils）。健全的体系维护着公共研究项目选择过程的公正性——政客们会让科学方面的专家作为资金流向的主要决定者。政府为科学和创新的繁荣提供了环境上的支持，也为企业家和投资者提供了激励措施。我们还拥有世界上最开放的商业环境之一，这对于将实验室里的科学转化成产品和服务至关重要。

电脑报：但在互联网和移动互联网时代，英国似乎显得有些落后，并没有出现像Google、Facebook这样的世界级的巨头，或者乔布斯、扎克伯格这样举世闻名的企业家，你认为这是为什么？

梅绍铭：我不太同意这种说法。英国在创新移动技术和设计方面有着很好的声誉。BBC、路透、BSkyB等世界领先的媒体公司，以及英国电信、沃达丰等通信公司在英国本土和其他地区都有着很好的发展。

英国也是带来互联网和移动互联网创新的幕后英雄们的大本营。不管是否被人们看见，这些英雄所创造的价值才是最重要的。例如，芯片架构公司ARM为全世界各大品牌的各类智能手机提供硬件设计——包括苹果的iPhone。它带来了巨大的利润和就业岗位，也为英国经济作出了贡献。因此，我们不介意大多数人对于苹果更加熟悉——英国是苹果运转的大脑，并因此和苹果分享了利润。

此外，英国还是欧洲最主要的数字和创意产业——视频游戏、出版、电视和广播内容、电影、音乐社交媒体、时尚设计和相关软件的输出者。



英国驻华参赞梅绍铭

中英两国在科技领域是天然的合作伙伴

电脑报：过去，很多英国科技企业热衷于招募持有“毕业生工作签证（PSW）”的留学生，但今年英国取消了这一签证，包括许多中国学生在内的大多数国际留学生被迫在毕业后离开英国，你认为这会对英国的科技产业、尤其是创业公司带来冲击吗？

梅绍铭：英国政府承诺让那些能够给英国经济——包括科技产业——作出贡献的最优秀的国际学生留在英国，因此，我们在第二层级（普通）签证中给过去符合PSW签证标准的毕业生提供了新的条款。

电脑报：英国的科技产业能从中国学到什么吗？

梅绍铭：非常多，这也是我和我的团队获得这份工作的原因。我们是英国政府全球科技和创新网络的一部分，负责寻找新的合作伙伴，并促进英国和中国的学术界和企业间的合作。你们的读者如果有人对英国的研究或科技产业感兴趣，我很乐意倾听他们的声音。

电脑报：最后，你还想对我们的读者说些什么吗？

梅绍铭：英国是世界上研究产量最高的国家：人口仅占全球的1%，但学者们却发表了全世界8%的科学论文，其中包括占全球14%的被引用次数最多的论文。与此同时，中国在世界科学领域的崛起也令人振奋——过去十年年均投资增长20%，如今已成为全球研究成果发表总量第二的国家。因此在我看来，2012年，奥运会的主办权由北京转交到伦敦手中，这是我们两国的学界和高科技企业展开合作的最佳时机。我相信中英两国在科技创新领域是天然的合作伙伴，而且我看到在我周围，这种合作关系正日益紧密。

英国科技公司一览

佩斯（PACE）公司

佩斯是世界上第一家为卫星将广播内容传送到数字机顶盒的公司、第一家对有线电视采取同样做法的公司。佩斯设在西约克郡的索尔泰尔，为世界各地120多家付费电视运营商开发机顶盒。

BT公司

BT是英国一家主要的电信提供商，在170个国家有大约10万名员工。在英国，大约有300家不同的服务提供商，BT在整个价值链的所有环节都提供服务，为零售顾客和公司顾客提供电话、宽带和种类繁多的服务。

RM公司：把世界带进课堂

RM是“研究机器”的英文首字母，是一家提供教育技术和解决方案的公司，他们正在探索如何把教师、教育管理者、家长和学生的网络连接成一个充满活力的社区。

松林制片厂

松林制片厂建于20世纪30年代，制作了《雾都孤儿》、《詹姆斯·邦德》和《哈利波特》等影片，并在2009年的英国电影学院奖上获得了电影杰出贡献奖。松林制片厂最重要的设施之一就是水下摄影棚，工作人员和制片人可以在水下安全而又富有创意地拍摄电影。

AUTONOMY公司

Autonomy公司诞生于剑桥大学工程研究实验室，在13年内由两个人组成的公司发展为价值70亿美元、为2万家全球公司提供服务的软件公司。该公司主要成就就是在语义计算技术方面。理解语义，其实可以想象为计算机能够明白电子邮件中的内容，能够听懂电话在说什么，甚至能够为人类做各种各样的事情。

XMOS公司

上世纪70年代，英国政府投资于一家名叫因默斯的半导体公司，由此启动了英格兰南部的微电子产业。大卫在2008年与他的一个学生一起建立了XMOS公司。XMOS公司是为新一代电子设计者生产微处理器。

责编 | 黄旭 美编 | 毛代洪 组版 | 赵久娟 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

奥运专题·我在现场

奥运资讯不断档

激动人心、万众瞩目、四年一次的奥运会终于如约而至！不管是不是体育迷，总要为这最伟大的运动盛事而痴迷。不过要想做到时刻关注奥运会也不是简单的事情，毕竟大家都要上班、上学。不过，任何事都有解决办法，来一起看下怎么时刻保持与奥运会的联系吧！不断档，在现场，就是如此的简单！



PC轻松来玩透，奥运全方位接触

电脑是咱们现在最常用的工具，通过电脑玩转奥运会绝对是必不可少的。参与奥运会的方法可不是只看新闻和视频，其他的方法都能让咱们身临其境，现场助威！

新浪奥运频道，资讯一个不落



分类详细，版式整洁

奥运期间，为吸引人气，各大网站几乎都推出了自己的奥运频道，将奥运会的资讯全部放在一起供用户观看。而其中做的比较好的要数新浪，网址为：http://2012.sina.com.cn。

新浪奥运频道网页以白色为底色，搭配蓝色、黑色的标题，整个网页看起来清新爽朗。除了常规的奥运新闻、比赛直播、比分结果、奖牌榜以外，还与新浪微博、博客等新浪招牌栏目紧密联系，在这一个网页上就能全方位观看奥运及周边的所有热点事件。

另外，新浪微博为配合奥运主题，也推出了奥运系列勋章。目前新浪微博的奥运系列勋章一共有27个，每一个勋章造型都特别可爱，并且每一个勋章的名字都对应一项奥运项目。要想得到这些勋章也不是容易的事，必须点击相应的运动员或运动队后面的加油按钮，才能领取。

搜狗奥运地图，普通青年网上游伦敦



不能在现实中去伦敦，就在网上规划一下自己的梦想之旅吧

“我想去白金汉宫看日出”、我想去看大本钟”、“我想去看男篮决赛”……无疑，去伦敦现场看奥运会，顺带旅游一圈是每个人的梦想。但梦想是丰满的，现实是骨感的，每个人不是都能去伦敦的。不过搜狗推出的专门针对伦敦奥运会的地图，可以让我们有所慰藉。

搜狗奥运地图整合了全部奥运赛事场馆信息，以中英文双语的形式，将奥运场馆、场馆赛事、周边信息等展现在用户面前。如查询奥林匹克体育馆，搜狗奥运地图就会提供包括奥运比赛场馆分类、场馆位置、观众坐席、赛事分布、景点介绍等信息。

另外，搜狗奥运地图还提供了十大必看景点、伦敦美食、特色购物地点、知名景点推荐、皇室景点游，供用户进一步了解英国旅游的精髓，绝对是未入英国境内，已成半个伦敦人。

手机变身 奥运一手掌握

London 2012:Results

平台:Android /iOS
价格:免费

London 2012:Results（伦敦2012奥运会赛程）是伦敦奥运官方推出的应用，它可以向用户提供关于伦敦奥运会的最新消息包括残奥会。用户可以查看比赛结果、实时更新、日历赛程、金牌排行榜、运动员资料等，也可以指定关注国家，查看最新消息，方便用户掌握感兴趣的国家的获奖信息。

软件界面做得比较华丽、整洁，看起来比较舒服。但要注意，由于是全英文，所以英语不过关的同学就可退下了。瑕不掩瑜，官方的毕竟是最可靠的，这并不妨碍它的实用价值。





官方的可信度是最大的

网易新闻奥运版 平台:Android /iOS 价格:免费

喜欢在手机上看新闻的用户，几乎都知道网易新闻。因为网易新闻这个APP在各个手机平台上都有很好的表现。而随着奥运开始，网易新闻奥运版在原有基础上打造了全新奥运特别版块，并且新增视频播放功能，给用户提供了包括奥运新闻、热门项目、赛程资讯等内容。

网易新闻奥运版在奥运板块下设置了奥运新闻、图片、视频和直播四大子栏目。同时，还开辟了中国队频道，用户能随时随地为中国队加油。此外，它还支持视频在线播放。奥运期间，用户不仅可即时收看奥运视频，还可观看到包括《伦敦十日谈》、《高端访谈》等一系列网易原创的视频策划专题，这些内容将从历史、人文角度对奥运进行全面剖析，为网友呈现出一个别样的伦敦奥运。





预约提醒功能很贴心

5+体育 平台:Android /iOS 价格:免费

5+体育由中国网络电视台CNTV推出，是一款以奥运特色为主的视频客户端，将独家全程直播伦敦奥运会32个大项和302块金牌的诞生。

在奥运期间，5+体育临时增加CCTV1、CCTV2和CCTV7三路奥运直播信号，以及央视与CNTV的十几个原创奥运栏目，如《北京奥运夜》、《伦敦下午茶》等，呈现最权威与及时的奥运报道。它还支持预约直播提醒功能，让用户不错过任何一场精彩的比赛，并提供七天节目表查询功能，点击预告即可预约直播提醒，节目开始前十五分钟左右就会自动推送通知提醒，同时还能将节目信息一键分享给好友。这么犀利的“神器”怎么能错过啊，但一定得小心流量哟！





网易奥运版内容丰富

伦敦奥运旅游地图 平台:iOS 价格:18元

这个应用是适合高帅富去伦敦看奥运会用的。它通过使用iPhone的定位功能和离线地图，整合了各类热门景点、餐厅、购物、夜生活等地点信息。即使没有向导你都可了解自己所在位置，一手掌握附近好玩又有趣的去处。

它还包含了伦敦众多著名旅游景点的详细信息，包括地址、电话、价格、营业时间、交通等详细资讯。应用采用的是离线地图，丝毫不用担心联网耗费流量。通过在线搜索功能，可以方便查找地点，并详细了解该地点的资讯，同时还能将感兴趣的地点保存到“我的地点”中。





在伦敦旅游的时候几乎可以不用问人了

责编 | 罗琪 美编 | 夏岚 组版 | 谭奇琦 责校 | 曾灿

http://ipdf8.blog.163.com

人人都是运动员

@贝壳

掌上奥运会

奥运会正进行得如火如荼，看了这么多相关资讯，你是不是也想参与，像场上运动员一样挥洒青春呢？喜欢玩游戏的朋友别着急，今天小编就为大家准备了许多奥运相关游戏，让大家在手机上过足瘾。



2012伦敦奥运会

London2012-Official Game

游戏平台：Android/iOS
游戏语言：多语言（包括中文）
游戏大小：145MB
是否收费：Android版免费/iOS版18元

这款游戏由韩国知名游戏开发商Neowiz设计开发，且获得了2012年伦敦奥运组委会官方授权，是一款以奥运为主旋律的竞技游戏。玩家可以在游戏中近距离地感受奥运、参与奥运。

说到Neowiz，也许大家有点陌生，因为它并没有太多移动端大作，但是在PC平台上，Neowiz的作品无人不知，大家非常喜爱的《QQ音速》和目前在线人数高居第一的FPS《穿越火线》都是出自它的手。这次进军移动平台，带来的作品也倍受玩家期待，而且借着奥运东风，适时地推出官方授权的游戏，可以说是占尽"天时地利"，有没有"人和"，就让我们一起来看看吧。

进入游戏后就会要求玩家建立一个角色，发型、身材等特征都可以DIY，然后可以选择国籍，我们当然要选择中国了！每个角色都有不同的能力值，包括敏捷、平衡性、力量等，随着比赛的进行，这些能力值也会相应地变化——在项目中获胜可以大量提升能力值。

这款游戏的赛事完全仿照真实比赛设计，还真配得上"官方"两个字。游戏采用了全3D的真实场景，而玩家则是一名全能运动员，可以参加110米跨栏、100米自由泳、飞碟射击、三级跳远等9项奥运赛事，每项比赛玩法也有很大不同。当然，开始只能参加三个项目，玩家需要参加比赛，获取奖金，然后解锁新的项目，而能力值也会逐渐提升。

玩家可以首先在训练模式中练练手，熟悉之后再参加奥运模式，在这里，获胜之后可以获得更多的金币和能力值奖励，而比赛赛程也更接近真实赛事。而挑战模式和我们熟悉的成就系统很像，玩家可以在此挑战极限，而挑战模式赚钱是最快的，在任何游戏中，游戏币总是不会嫌多的，努力赚钱，提升自己的能力吧！



按节奏同时滑动手指，角色也会挥动双臂，向前游动



跳远时需要助跑，左右点击屏幕，注意节奏，否则角色会摔跤哟

伦敦火炬手

Save the Flame in London

游戏平台：Android/iOS
游戏语言：英文（无障碍）
游戏大小：27.64MB
是否收费：Android版免费
iOS版6元

大家都知道，奥运会中有一个最传统最神圣的环节，它不是奥运的某个比赛项目，但是重要程度丝毫不亚于任何一项赛事——它就是奥运圣火传递！

奥运圣火传递提倡全民参与，有传递和平、点燃激情的寓意，这款游戏并没有传统的比赛项目，而是以圣火传递并收集奥运五环为主旋律。它比较类似一些跑酷游戏，玩家要做的就是在伦敦街道上完成奥运圣火的传递。剪影设计的背景非常有亲和力，玩家在游戏中可以欣赏到别有风味的伦敦街景领略到不一样的伦敦文化。在游戏中有许多充满伦敦特色的景观，像伦敦塔桥、英伦风格的老式电话亭、标志性建筑大本钟等都可以在游戏中看到。

还记得小时候玩的"采蘑菇（超级马里奥）"吗？玩家在跳跃的时候总会习惯性地倾斜手柄，难道是为了跳得更远（实际并没有任何效果）？而这款游戏就是采用了这样的游戏模式，不过，玩家向右倾斜手机是可以让角色加速的，向左倾斜就会减速，只有采用不同的速度结合完美的跳跃才可以顺利过关，非常有意思！



游戏的关卡选择界面，采用了五环设计



收集奥运标志，是游戏的主旋律

伦敦奥运女孩2012

2012 Sports Girls：GO LONDON

游戏平台：Android
游戏大小：25.65MB
游戏语言：多语言（包括中文）
是否收费：免费

炎炎夏日，有什么比沙滩与海浪更吸引人的呢？而且还有许多美女，是不是更想玩了呢？这款游戏就是大打美女牌的奥运体育游戏。游戏中有100米跑、射箭、游泳等六项比赛，虽然总类比官方游戏少了几项，但是其中充满萌味的卡通风格女主角更能吸引广大宅男玩家吧！

这款游戏大部分赛事都是采用了许多音乐游戏中常用的打击判定模式，如赛跑、游泳等比拼速度的游戏都是采用这种模式。当一个个水果经过屏幕中的圆圈时，玩家只需轻轻点击屏幕，完成Combo（连续击中），角色就可以逐渐加速，打出Miss（未击中）则会减速，非常考验玩家的节奏感。

游戏中还有一个吸引人的地方就是可以定制自己的角色。在游戏商店中，玩家可以为自己的角色购买服装，打造自己独一无二的角色，当然，各种好看的道具都是需要使用游戏币的，去比赛中赢取更多的游戏币吧！



射箭比赛中还需要考虑风向，击中靶心并不简单



当水果经过圆圈中心时点击，角色就会加速奔跑，多次连击可以让角色跑得更快！

火柴人的奥林匹克

Stickman Games

游戏平台：Android
游戏大小：17.94MB
游戏语言：中文
是否收费：免费

游戏的主角是一个黑黑的火柴人，看起来呆呆傻傻的，但他是一名奥运健将！玩家可以控制他参加游泳、标枪、跨栏等多项赛事，操作非常简单，画面也可圈可点。这款游戏最大的特点就是主角非常有喜感，大大的眼睛很可爱，开心或者失意都写在脸上。

世界乒乓球锦标赛

World Cup Table Tennis

游戏平台：Android/iOS
游戏大小：13.43MB
游戏语言：多语言（包括中文）
是否收费：免费



乒乓球一直是中国的强项，喜爱乒乓类游戏的玩家也一定不少。这款游戏采用了逼真的3D界面，毫无花哨的设计，玩家可以采用不同的手势击球。根据不同的力道和挥拍方向，乒乓也会有不同的飞行轨迹，旋转球、高球、短手快攻等等战术都可以实现，一切任你掌握。

3D羽毛球

3D Badminton

游戏平台：Android/iOS
游戏大小：18.6 MB
游戏语言：英文
是否收费：免费



这款游戏曾经登上了9个国家的App Store体育类游戏下载量第一宝座，3D画质非常不错，玩家在触屏上下滑动，就可以分别打出吊球和扣球，非常给力。四个难度也可以让新手和高玩都享受其中，第一人称的视觉让你感受最真实的游戏，还在等什么？赶快下载吧！

涂鸦跳水

Stick Cliff Diving

游戏平台：Android/iOS
游戏大小：11.5 MB
游戏语言：多语言（包括中文）
是否收费：Android版免费/iOS版6元



老是看田亮、郭晶晶等运动员跳水，是不是也想自己尝试一下呢？《涂鸦跳水》就是一款非常有趣的跳水游戏，模仿了现实中的跳水运动，在空中翻滚的时间一定要拿捏好，恰到好处地松开才能以正确的姿势入水。达到每关的要求以后可以进到下一个关卡，最高可以到达100米的高空，是不是想想就觉得怕了？哈哈，高度越高对个头小的人有更多发挥空间。

3D赛马

Virtual Horse Racing 3D

游戏平台：Android/iOS
游戏大小：12.17MB
游戏语言：英文
是否收费：免费



赛马运动对普通人来说非常"神秘"，想要体验这项高贵的运动吗？游戏高度还原了世界上多个知名城市，角色会随着比赛的进行逐步成长，而玩家可以从中体验"菜鸟驾驶员"到"极速赛车手"的过程。游戏还可以为战马下注，选中之后还能获得丰厚的游戏币奖励，快来投注吧，看看你是不是真正的"伯乐"。

责编 | 罗琪 美编 | 夏岚 组版 | 谭奇琦 责校 | 晋灿

http://ipdf8.blog.163.com

菲尔普斯“扑通”一声跳进水中，溅起的水花差一点就弄湿我的全身，今年“飞鱼”又能摘取几块金牌呢？在温布尔登网球场，随着娜姐的一声高分贝呐喊，一个漂亮的底线抽击彻底击溃了对手；当然，最扣人心弦的还是刘翔与梅里特的大战，刘翔就站在我面前的赛道上，眼里闪着必胜的信念。要想体会现场感，大屏电视绝对不可能给你上述的感觉，只有一台可以投出上百英寸的投影机，才能真正让你置身现场，享受强烈的视觉冲击。

投影观战，直击现场

1080P+3D 奥图码IS803最霸气

■**亮度**:1600 ANSI流明
■**对比度**:8000：1
■**显示技术**:DLP
■**重量**:4.5kg
■**尺寸**:38.9cmx 31.9cmx 12.9 cm
■**参考价格**:13900元

与其花25000元参加伦敦奥运观战团，还不如买台奥图码IS803呢。不但免去了舟车劳顿之苦，精彩程度也打不了多少折扣。

IS803 搭 载 Optoma 最 新 3D PureEngine纯净影像引擎技术，完美增强3D影像的画面细节、高速动作与颜色表现。PureMotion不仅提供平滑的影像效果，同时也可保留电影胶片般的质感，3D效果下画面清晰，有效消除颤动问题。

并且IS803延续了奥图码家用投影机时尚典雅的外观设计，白色钢琴烤漆外壳很容易与家居环境相搭配。它采用德州仪器1080P DMD芯片，亮度高达1600 ANSI流明，对比度高达8000：1。由于采用了奥图码独家的第二代Image AI-II影像技术，3D模式下也能轻松提高动态画面的亮度及对比度，增强了影像的暗部细节及层次感。

2.8公斤1080P，HD21最亲民

■**亮度**:2000 ANSI流明
■**对比度**:6000：1
■**显示技术**:DLP
■**重量**:2.88kg
■**尺寸**:32.4cmx 23.4cmx 9.7cm
■**参考价格**:7790元

像微软创始人保罗艾伦那样，直接开艘游艇停到泰晤士河边看比赛，普通工薪族只有羡慕的份。不过说到买台投影机来过瘾，这事就算工薪族也可以享受，这就是奥图码HD21，亲民价7790元。

奥图码HD21是继热销机型HD20和HD20LV后，奥图码推出的又一款家用投影机，其拥有1080P(1920X1080)的分辨率，搭载德州仪器最新1080P DMD芯片，具备2000 ANSI流明的高亮度以及6000：1对比度，同时了采用Pixelworks最新整合型显示演算芯片，并搭配6段式(RGBRGB)4倍速色轮，有效消除“彩虹现象”。

同时HD21提供了细致的调节功能，它采用了第三代Truevivid影像技术，可单独针对红、蓝、绿三原色之亮度、对比及使用者偏好的Gamma做微调。此外还提供专业独立RGB Gain和Bias微调，可分别调整画面亮、暗部的色温，满足玩家对黑平衡、白平衡自主调整的需求。同样受益于奥图码独家领先业界的家用机三年质保和双灯政策，HD21在售后服务上也让消费者安枕无忧。



商家添投影 EX551最划算

■**亮度**:2800 ANSI流明
■**对比度**:5000：1
■**显示技术**:DLP
■**重量**:2.2kg
■**尺寸**:28cmx23cmx7.7cm
■**参考价格**:3990元

看奥运，人越多越热闹，观看气氛越高。因此很多人喜欢去酒吧或者大排档，和其他体育粉丝一起看奥运。因此趁此良机，大排档或者商场的老板购置一台投影仪，一定能让夏天的生意翻N倍。

既然作为投资，那么对投影机的性价比要求就很严格。首先是价格不能太高，奥图码EX551只要3990元，添置起来很轻松。其次东西还要好。奥图码EX551投影机采用DLP显示技术，拥有2800 ANSI流明亮度。标准分辨率为XGA(1024×768)，对比度为5000：1，灯泡寿命长达6000小时，降低了使用成本。

EX551还应用了TI的极致色彩以及六段式色轮技术，在提高画面亮度的同时，还增加了色彩饱和度，使颜色看起来更生动，更艳丽。并且EX551支持3D显示功能，奥图码又是大品牌，全球最大的投影机制造商，品质当然信得过。

全副武装 与龙同战

“中国队再多一枚金牌”、“球进啦”、“这个体操动作难度很高”、“美国男篮巨星勒布朗·詹姆斯又凭借坦克式突破杀入禁区”……电视上一场场激烈的奥运比赛让我们热血沸腾，恨不得赤膊上阵去比赛一番。那就网购一套专业运动装备，奥运现场，其实离你我很近。

冠军龙服，一起登上领奖台吧

■**价格**:708元
■**围观地址**:http://go.icpcw.com/a/longfu.htm

作为奥运开幕式的出场、登上领奖台的专用服装，奥运领奖服一直都备受关注。

这次安踏推出的中国奥运军团“冠军龙服”领奖服着实让人眼前一亮。这款冠军龙服的中国文化气息更浓，最为抢眼的，无疑是左肩上的那个金色龙字。整条巨龙自左肩伊始，龙头昂首向天，龙尾蜿蜒至左袖，尾部的造型更是将英国伦敦的一段泰晤士河形象融入书法中；领口处的祥云图案是北京奥运领奖服的衍生，配合整体龙的造型，寓意是龙腾祥云；背部英文字体CHINA也融入了龙的形象设计。

穿上冠军龙服，为咱们中国奥运健儿鼓劲加油，简直就有在现场和他们一起拼搏的感觉！



脚踏Nike战靴，一起灌篮吧

■**价格**:1688元
■**围观地址**:http://go.icpcw.com/a/nike.htm

当然，Nike肯定也不甘示弱。就在近日，Nike奥运科技项目创意总监与数位运动总监就在北京发布并介绍了2012年伦敦夏季奥运会的最新装备。这些运动装备最大的特点就是结合Nike+与全新奥运数位科技配备，其篮球系列中更以2012年最新的 Nike Lunar Hyperdunk+为代表。

Nike Lunar Hyperdunk+这款战靴，鞋面使用了全新的外露式飞线科技，鞋帮处后跟低、脚踝高的设计保证了脚跟及脚踝的灵活性和稳定性，开放式的网格鞋舌和全掌内靴设计兼具了轻质安全、舒适。中足嵌入3D玻璃纤维稳定片，提供了稳定的保护和防扭转性。外底方面，改良过的圆形硬质橡胶底纹路提高了抓地力。

虽然价格贵了点，但要是穿上这样的篮球鞋，相比篮球迷在看美国男篮比赛的时候会更加热血沸腾吧！



穿上李宁“赤麟”，做龙的传人

■**价格**:810元
■**围观地址**:http://go.icpcw.com/a/chilin.htm

今年恰逢是咱们农历龙年，李宁再度推出以龙为主题的“赤鳞”系列比赛服。“赤鳞”融合了中国传统文化，选取龙的五种神性——好飞、征瑞、喜水、通天、灵性来分别命名中国体操队、中国射击队、中国跳水队、中国乒乓球队和中国羽毛球队的奥运战袍。

“赤鳞”的灵感来源于辽宁查海最早的龙文化发源地，以具有8000年历史的龙鳞瓦片为原型，创意、设计和裁剪出“赤鳞窗”。“赤鳞窗”是在奥运比赛服的背面所设计的特别的鳞状透气孔，实现了中国博大精深的传统历史文化与现代化科技的完美结合。当运动员穿上“赤鳞”参赛，比赛服上的“赤鳞窗”会随着身体的动作或张开或闭合，鳞片尖角上的撞色金粉闪闪发光，运动员在场上的英气展露无遗，成为最具气势的王者。

呃，这样看起来，说什么也要买件穿穿，毕竟这五个项目都是传统强项，很有希望获得奖牌，到时候和运动员一起欢呼，该是多么惬意啊！



插上Adidas奥运翅膀，一起飞翔

■**价格**:999元
■**围观地址**:http://go.icpcw.com/a/chibang.htm

在每届奥运会，运动厂商总是要发布许多富有创意，而又限量的运动装备来吸引人的目光。这不，阿迪达斯就专门为伦敦奥运会推出了限量版奥运五环色潮流透明翅膀板鞋。

这双板鞋最大的亮点就是全透明的材质，穿上不同颜色的袜子，系上不同颜色的鞋带就完全不一样了哟。作为奥运会限量版，当然少不了在鞋上还有英国米字国旗的标志，潮味十足。另外，在鞋帮上还有一对展翅欲飞的透明翅膀，看起来可爱极了，回头率绝对是百分百的！潮人穿着这双鞋出去，绝对很拉风。做工什么的就不用说了，阿迪出品绝对会有保障的。

穿起这双鞋，插上奥运翅膀，为运动员欢呼，何等惬意啊！



责编|陈广伟 美编|毛代洪 组版|赵久娟 责校|曾灿

http://ipdf8.blog.163.com

7月24日，在国务院批准设立地级三沙市的消息公布一个月后，海南省三沙市政府正式挂牌，中国面积最大、地理位置最南端的城市开始运转。三沙市的成立，是中国加强对南海海域及诸岛行政管理和开发的重要步骤，有利于对周边越南、菲律宾等有不良企图的国家形成威慑。那么，三沙市周边国家IT状况如何？让我们一起去看看。

政策不稳，IT没戏

三沙市周边国家IT现状

@特约作者 邱力力

越南

微软娶了越南老婆

今年4月底，诺基亚位于越南北宁省的新手机工厂完成了奠基仪式。该工厂占地约42英亩（约合17公顷），计划将在2013年初建成投产。这座工厂将为越南当地提供约一万个工作岗位，在2014年底前生产出至少4500万部手机。

对在全球市场苦苦挣扎的诺基亚而言，这不啻于寻得的一个生存之地——相关统计数据显示，2012年第一季度出货量前三名手机厂商中，诺基亚出货量占越南手机整体的一半以上。

在全球制造业迁移中，越南正成为一个新地标。今年7月，百度贴吧正式引入到越南。在当地，贴吧被称作“冰茶馆”（Tra Da Quan）。

此前的2月8日，富士康宣布从今年第二季度开始在越南北部投资2亿美元建手机生产厂，新厂每年将生产8900万部手机以及数亿手机零部件。目前包括鸿海、三星、富士康、仁宝、英特尔在内的IT厂商都在越南建立了生产基地。其中，英特尔的越南工厂位于胡志明市，包括办公室和无尘生产车间在内，该工厂的面积达到五个半足球场大。



多年来，微软在越南做的广告随处可见

1986年越南实行革新开放，由计划经济向市场经济转变。1986～2006年，越南政府建立了24个科技园和工业园区，集中发展IT产业。2006年4月，越战结束31周年之际，微软总裁比尔·盖茨先生首次到访越南，预言越南将成为“顶尖的软件外包国家”。有意思的是，创造了微软神话的盖茨是千千万万越南年轻人心中的偶像。访越期间，盖茨如同一位超级巨星，所到之处，都出现前呼后拥的场面。人们争先恐后，爬树的爬树，只为一睹盖茨的庐山真面目。越南各家报纸杂志、网站和广播电台也纷纷对这位美国贵宾进行空前报道和介绍，称“微软娶了个越南老婆”。

2006年底，越南加入WTO。2007年，越南经济增长率达到了8.5%。到2007年，越南吸收的外国投资高达203亿美金。同年5月，微软和越南签署协议，要求位于河内和其他省份的政府机构使用授权软件。

实际上，说起越南来，每个去过越南的中国人，最大感受就是“和中国太像了”。以越南发展最快的电信业为例，越南政府在电信行业不允许充分竞争，越南国内所有的电话、互联网和移动通信业务都被国有的越南邮政与电信公司（VNPT）垄断，虽然国内还有两家移动通信公司和5家互联网服务提供商，但都必须获得VNPT的许可。

现在，许多跨国企业均认为越南是可以代替中国的低成本制造基地，不过越南市场仍然受到罢工、高通胀和低教育水平的不利影响，对越南IT发展埋下了隐患。

菲律宾

投资者纷纷撤离

最近，美国汽车巨头福特宣布将于今年底关闭在菲律宾的工厂，给予了菲总统阿基诺重振该国制造业的沉重一击。

福特并不是近年来在菲律宾黯然关门的第一家企业，此前包括英特尔、宏碁、高露洁、飞利浦、宝洁、东芝等企业都相继关闭了位于菲律宾的制造工厂。其中，英特尔关闭的工厂早在1974年就在菲律宾MAKATI市建成，投资总额达到13亿美元，是菲律宾最大的芯片和半导体产品出口厂商。

投资者纷纷撤离的原因是，菲律宾贸易协会主席哈利勒说：“投资者不愿来投资甚至离开菲律宾的原因之一，是菲律宾缺少投资政策的稳定性。一届政府制定了一项政策，下一届政府的最高法院又废除它。”

除了政策方面的因素外，菲律宾制造业的滞后也是让外资纷纷迁移的重要原因。统计数据显示，1990年，菲律宾制造业占国内生产总值（GDP）的比重为25%。2010年，这一比重下降为21%。

目前来看，菲律宾信息技术水平比较落后。根据一家名为经济学家情报机构（EIU）的组织对全世界66个国家信息科技产业竞争力的调查，菲律宾在全球列第51位，在亚太地区列第12位，落后于澳大利亚、新加坡、日本、中国台湾、韩国、新西兰、中国香港、中国大陆、马来西亚、印度和泰国。菲律宾在研发方面得分最低，列第61位；知识产权保护得分也较低，列第47位。报告还指出，菲律宾需要克服官僚主义、落后的基础设施、政策的不稳定和司法干涉等种种弊端。

对菲律宾IT信息而言，唯一的特色是服务外包——2011年底，一条行业信息受到了服务外包行业人士的关注：菲律宾的呼叫中心打败了印度，称霸了外包服务中“语音相关服务”的市场。来自达拉斯外包顾问公司Everest Group的数据称，菲律宾从事外包业的员工为53万人；另据彭博社资料，外包业贡献菲国6%的国内生产毛额（GDP）。

对众多IT厂商而言，总人口达2.23亿的世界第四大人口大国，是一个遍地金子的国度。

“就是这里了。”7月下旬，富士康总裁郭台铭在经过一周考察后，最终拍了板——在印度尼西亚投资10亿美元创建工厂。至此，富士康在印度尼西亚的总投资额将达到100亿美元，创建了一所类似硅谷的科技园。

今年6月，上海广播电视台旗下百视通新媒体也与印尼电信在雅加达成立合资公司，共同开辟印尼的IPTV、互联网电视、手机电视、直播卫星及有线网络等多项业务。一位当地分析人士表示，目前印尼的电视传输技术以开路电视为主，有线电视用户仅有100万左右，相当于十多年前中国的状态，前景巨大。

同样是在今年6月，摩卡软件成为印尼五大电信运营商之一CSM的战略合作伙伴，成为第一个进军印尼的中国IT运维管理软件厂商，也是第一个在印尼对WiMAX实施监控的厂商。

被众多厂商看重，除了人口，还有消费因素——据亚洲发展银行的最新数据，印尼人均年消费水平1.5万港币，位列亚太地区第二。

实际上，在印尼政府看来，印尼有着丰富的自然资源和廉价劳动力，几乎没有形成本土工业，因此乐于看到外国公司在这里逐鹿拼杀。“和印尼的群岛一样，印尼的电信运营商也多得超乎想象。”在印尼的中国留学生张颉说，印尼不存在电信垄断问题，在这个陆地面积不足200万平方公里的国家，电信运营商竟有10家之多。

印尼

外来者的淘金地

印尼十大电信运营商中，排名前十的无线增值服务商有8个竟然是来自日本、法国、阿联酋等的外国企业。无论是历史最久的电话公司印度尼西亚电信，还是刚刚涉足印尼市场的运营商，都没有足以称霸的市场份额，它们必须通过各种方式抢占市场。竞争带来的最直接效果就是低资费——从印尼向中国打电话只要0.5元/分钟，而从中国打过去却要2元/分钟。

印尼人不但喜欢日本的电器，也喜欢中国的山寨手机、电脑等产品。目前有30多个品牌的手机已获得印尼邮电总署的行销认证，还有100个品牌在轮候，其中包括中国内地、泰国、印度和中国台湾的手机。

不过，值得所有投资者注意的是，印尼官员向来以难以相处闻名，这一点，谷歌和黑莓制造商RIM可以证明。RIM去年考察印度尼西亚，见识到了其政府的精明之后，选择在其邻国马来西亚创建了新黑莓制造中心。

马来西亚

英特尔国际化第一站

棕榈树掩映下的沙滩，碧绿海水中上下飘荡的渔船，乍一看，和其他东南亚的旅游胜地并无二致。

与其他旅游胜地不同的是，这个地方的机场显得额外繁忙——众多货运公司人员穿梭不息，向机场运送装有LED显示器、芯片组和其他精密的电子产品箱子。

这就是马来西亚槟城。在去年日本大地震，以及泰国洪水之后，对全球IT产品的生产造成严重影响，多家IT公司决定扩大生产基地至马来西亚。

不完全数据统计，马来西亚今年第一季度外国直接投资额达到了75亿林吉特（约合23.7亿美元），比去年同期增长了15%。以总部位于加州的西部数据为例，西部数据计划在马来西亚五年的时间里，投资12亿美元新建工厂，以减少对泰国的依赖。

更大的投资来自英特尔。在过去数年，英特尔在马来西亚的投资超过了40亿美元，在槟榔屿北方和吉打州拥有海外最大的两个据点。来自马来西亚的当地媒体称，英特尔正扩大一家大型的研发中心，该研发中心招募了逾2000名员工，其中一些员工是英特尔在上世纪70年代和80年代所招募员工的孩子，还有数千名员工被部署在英特尔测试和组装工厂。

值得一提的是，马来西亚正是英特尔国际化的第一站——早在1970年，英特尔联合创始人安迪·葛洛夫就来到槟城，两年后，英特尔在马来西亚开设了亚洲第一家国际封装工厂，并于1974年扩展到菲律宾。

此外，音响厂商Bose，以及电子设备制造商National Instruments等开始在马来西亚扩展业务。不过，在这里进行投资存在一些风险，马来西亚正在进入一个政治动荡期，长期执政的国民阵线（National Front），面临着一个反对联盟的激烈竞争。这就意味着像槟城等由反对党执政的州政府，可能面临与吉隆坡之间在政策方面的冲突，从而对当地IT发展造成严重影响。

另一方面，印尼还是一个盗版严重的国家，与印尼接壤的新加坡，凭借极低的盗版率，拥有大约800家IT企业；而作为东南亚最大的国家，印尼的IT企业却不足100家。盗版软件的泛滥已经严重妨碍了当地信息技术的创新，制约了当地IT企业的发展。

责编 | 黄旭 美编 | 夏岚 组版 | 谭奇琦 责校 | 雷灿

http://ipdf8.blog.163.com

高性能、易扩展、更可靠

IBM System x3650 M4易捷版服务器耀世登场！

强大而高效的IT环境，是企业持续成长的关键保证。新一代IBM System x3650 M4易捷版服务器，采用最新英特尔® 至强® 处理器E5-2600系列，是您驾驭关键业务的理想根基。与前代双插槽系统相比，它拥有领先业界的高可靠性[1]，处理能力提高80%[2]，内存提升4倍[3]，并具有更高的网络带宽[4]。此外，更有IBM业务合作伙伴的专业支持，为您的企业全面打造出立足现在，面向未来的卓越IT环境。

基于新一代IBM System x易捷版服务器的卓越解决方案，助您加速实现更美好未来！



IBM System x3650 M4易捷版服务器

热销价格：¥23,999　　产品型号：7915i31

新一代IBM System x M4易捷版服务器，更快的CPU，更大的内容扩展性，更灵活的RAID支持，更高效的电源，更快速的PCI，更多的网络I/O，专为您的关键应用而打造！

- 2U机架式服务器　• 采用全新英特尔® 至强® 处理器 E5-2620 2.0GHz，可扩展至2个处理器
- 采用QuickPath Interconnect (QPI)技术，全新E5架构，CPU与CPU之间将实现双QPI连接
- 1×4GB 1.35V DDR3 RDIMM内存，高达24个内存插槽
- 3个PCI-Express x8三代插槽，在配置2颗CPU时可以最大扩展到6个PCI-Express x8三代插槽
- 最大16个2.5英寸热插拔硬盘托架；标配8个硬盘托架，通过选件扩展至16个硬盘托架
- 服务器标配安装一块300G 2.5英寸10000转SAS硬盘
- 集成四口千兆以太网，支持网络唤醒、网络卸载引擎（TOE）等网络高级特性
- 550W高转换效率热插拔电源，最高电源转换效率达94%，可选第二颗冗余电源
- ServeRAID M5110e阵列卡，支持RAID 0、1、10，可模块化向上扩展512M Cache/512M Flash/1G Flash模块以支持大缓存RAID 5、50
- 集成第二代IMM模块，可选的 Advanced Feature Key 用于远程呈现支持，光通路诊断面板（对处理器、VRM、内存、硬盘驱动器、电源及风扇关键部分的故障进行快速诊断）
- 3年有限保修[5]，7×24小时响应，全国部分城市宕机4小时快速上门服务[6]



IBM System x3500 M4易捷版服务器

热销价格：¥16,999

产品型号：7873i01

新一代IBM System x M4易捷版服务器，更快的CPU，更大的内容扩展性，更灵活的RAID支持，更高效的电源，更快速的PCI，更多的网络I/O，中小企业的首选，专为办公室环境特别定制。

- 塔式服务器　• 英特尔® 至强® 处理器E5-2603 1.8GHz，可扩展至2个处理器
- 采用QuickPath Interconnect (QPI)技术，全新E5架构，CPU与CPU之间实现双QPI连接
- 1×4GB 1.35V DDR3 RDIMM内存，高达24个内存插槽
- 标配6个PCI-Express x8第三代插槽，可在安装第二个处理器时额外扩展两个插槽
- 8个2.5英寸热插拔硬盘托架，可扩展至32个热插拔硬盘托架
- 集成四口千兆以太网
- 内置DVD光驱　• 550W热插拔电源，可选冗余
- ServeRAID M5110阵列卡，支持RAID 0、1、10，可模块化向上扩展512M Cache/512M Flash/1G Flash模块以支持大缓存RAID 5、50
- 集成第二代IMM模块，可选的 Advanced Feature Key用于远程呈现支持，光通路诊断面板（对处理器、VRM、内存、硬盘驱动器、电源及风扇关键部分的故障进行快速诊断）
- 3年有限保修[5]，7×24小时响应，全国部分城市宕机4小时快速上门服务[6]



IBM System Storage DS3500易捷版存储（单控SAS+10Gb ISCSI套餐）

热销价格：¥62,800　　产品型号：1746A2S 10Gb ISCSI 套餐

以入门级价格为用户提供卓越的性价比和可扩展性，单个控制器1GB缓存，可升级至2GB；端口灵活配置，在此2个6GB SAS端口基础上，可加配4个8GB FC端口或是2个10 Gb ISCSI接口，最大可支持192块硬盘，单机存储高达576TB容量。

本次提供SAS+10 Gb ISCSI套餐配置：

- 1套1746A2S单控制器存储盘阵，含2×6Gb SAS接口
- 1个2×10Gb ISCSI子卡
- 6个2TB NL SAS 3.5英寸热插拔硬盘

现在购买IBM System x易捷版服务器，可免费享受3年7×24×4小时售后服务，快速响应，4小时内到达现场（全国部分城市提供）[6]。

用手机扫描二维码，即刻登录IBM官网了解更多产品详情！

热线：800-830-6363 转 2326 或 0755-84485326 转 2326

登录：ibm.com/systems/cn/x3650m4

搜索：x3650 M4 搜索

intel inside Xeon

英特尔™至强™

[1] TBR报告 "IBM System x ®x86服务器：通过综合价值与支持来满足当今企业的需求"，2012年1月。

[2] 数据来源：使用SPECint®_rate_base2006基准进行的英特尔性能比较，基于前代2S英特尔® 至强® 处理器X5690 (3.46 GHz、六核、12MB L3、6.4 GT/s、130W)的平台的基线分数为267分，公布于www.spec.org (2011年9月6日)。基于2S英特尔® 至强® 处理器E5-2690 (2.90 GHz、八核、20MB L3、8.0 GT/s、135W)的平台的基线分数估计值为488分，该分数基于英特尔内部测得的估计值 (2011年9月6日)。测量时使用了英特尔® 至强® 处理器E5-2690 (启用Turbo模式、启用EIST、启用超线程)、64GB内存 (8×8GB DDR3 1600)、Red Hat® Enterprise Linux Server 6.1 beta for x86_64和英特尔® 编译器12.1。

[3] x3650 M4最多支持768GB内存 (32GB LRDIMM×24个内存插槽)。前代x3650 M3最多支持192GB内存。

[4] 出厂标配4个1GB以太网端口并支持集成式无线增10GB以太网卡接口 (使用虚拟光纤接口)，前代服务器包括2个1GB以太网端口且须使用一个PCI Express适配器来支持10GB以太网。

[5] IBM硬件产品采用新部件或新的及可继续使用的旧部件制造。无论怎样，我们的保修条款对这些产品都适用。有关相关产品保修的内容，请访问网站：http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties。

[6] 除了第3年7×24×4现场服务更多信息，敬请登录网站：http://www.ibm.com/systems/cn/promotion/esg/xseries/newgeneration/7_24_4notice.shtml。

可能适用其他约束条件。费率与产品/服务可能变更，恕不事宜恕不另行通知。IBM不对第三方产品和服务提供任何陈述或保证。IBM、IBM标示、System Storage和System x是国际商业机器公司在美国、其他国家或地区和/或其他国家的商标。有关IBM商标的完整列表，请访问：www.ibm.com/legal/copytrade.shtml。英特尔、英特尔标识、至强和Xeon Inside是英特尔公司在美国和其他国家的商标。所有其它产品属于它们各自公司的商标或注册商标。经销商价格和为最终用户考虑的成本可能发生变化。IBM并非都能提供所有产品。IBM可能对这些价格信息在不加通知的情况下加以改变。配点价格可能不包括硬驱动、操作系统或其它功能。有关您所在国家或地区最新的定价，请咨询IBM代表或IBM业务合作伙伴。©2012 IBM公司保留一切权利。

http://ipdf8.blog.163.com

读者分享 ·机房故事④

投稿:pcw-report@vip.sina.com

我遇到的第一个"病毒"

@聂红杰

那是1988年9月的一个下午,刚上大一的我好不容易盼来了宝贵的上机课——可以和价格昂贵的长城0386微机做短暂的亲密接触——全班40人共用20台微机,分两拨轮流上每人可用20分钟。

那个时代,能摸黑操作的DOS已经成为PC机标配,而我连简单的冷启动和热启动都感到陌生。机房,在我心目中,就是一个神秘而又非常神圣的地方。

照着老师在黑板上写的DOS命令,生硬地按着键盘,写完最后一行需按回车,可是,我的回车按下去就是没有反应,急得满头大汗只好举手:"报告老师,电脑不换行!"

老师也满脸疑惑地走过来,先轻敲了两下,然后是急促的一顿重敲,还是不行,老师也没辙了。这时候,奇怪的事情发生了,屏幕上光标不断换行而且闪烁着冲到底部,然后是满屏的光标,我看得目瞪口呆,老师也显得手足无措,好在老师毕竟是老师,临危不乱,从牙缝中蹦出了6个字:"中毒了,快关机!"

同学们反应非常快,20台机器全部紧急关机,机房顿时鸦雀无声。这堂课只上了5分钟。

那时候我们还不知道电脑病毒这样的专业名词,但电脑也会中毒这个概念让大家有了深刻的印象。据说,在后来的上机课中,某女同学患了流行性病毒感冒都得戴着口罩进机房。再后来,那台电脑被检查出是键盘故障——一只比豆子大不了多少的蟑螂潜伏在Enter键下面,不过已经被压扁了!

@青阳:是我笑点低么?看一遍笑一遍。这是青阳收到的稿件中最不"严肃"的投稿,希望这样的欢乐也能带给看报的各位。^_^

你是什么控 宝贝图片+为啥控,整理好就发给青阳吧,pcw-report@vip.sina.com

拒绝街机,我是稀有手机控

@Keyskyhe: 我的换机习惯是要选择一台身边同事和朋友都没有的机型,而且性能不能太差,这就是我自封稀有手机控的原因。"稀有机型"当然不是说独一无二,但起码很少有人用。就像我用的第二台手机西门子SX1,就不会有太多人用,其实那屏幕两旁的数字键除了比较特别外一无是处,按键还特别累,特别容易坏。第三台多普特710,就是当时唯一的一台折叠的WM系统智能手机。但特别的东西也特别容易出问题,要想标新立异用不同的手机还是要付出一定的代价的。



联系他:keyskyhe@163.com

打望小编

电脑报的电脑没电了

@青阳

2012年7月25日 星期三 15:40

打雷了、下雨了,编辑部断电了、断网了——

黄枪:"啊,我的稿子没保存!"

甲甲:"美编做的版估计也消失了~!"

……

董师傅小声地说:"谁让你们没有设置1分钟自动保存呢? 哼,哼,哼。"

抱怨声随着哗哗下落的暴雨声慢慢弱下来,像是突然获得了意外的自由,大家又欢乐起来,就像10年前上晚自习遇到停电……骚动之后,交稿、走版的既定程序把大家拉回现实。

忽然,站在办公室中央的马主编说:"停电了,我们开个会吧。"办公室再次静默3秒后,爆发出一阵大笑,哈哈哈!开会,开会去!真是会利用时间啊!

不吐不快

拯救妹子电脑,却在阴沟里翻船

@孟翔:青阳同学,偶有苦水要诉啊!进入三伏,电脑容易出故障,尤其是那些跟小白鼠差不多的妹子的电脑。

前几日,一妹子电脑坏了,带上工具赶了几十公里路过去,开机显示丢失了某些文件。那就重装系统呗!本来很简单的事情差点把我整死,她的台式机居然是无线键鼠。坑爹啊!进不了BIOS改启动顺序,眼睁睁看着手上的光盘、U盘毫无办法。偏偏她家刚刚搬进新房,周围的配套还没跟上,邻居们要么还没入住,要么还在装修,折腾了一两个小时硬是找不到一个有线键盘。欲哭无泪之下无功而返,人家想请吃饭都没好意思答应。

发微博怕妹子看到有想法,《电脑报》她看不到,请一定要登出来提醒其他兄弟啊!现在无线键鼠这么便宜,保不定下一个又有谁碰到我这种衰事。

唉,没电脑用,妹子玩了好几天手机了。明后天找个时间再去,就是怕身上带个旧键盘坐公交让人感觉在装高玩。

@青阳:这种技术救急的和英雄救美的道理差不多,还是一步到位比较容易获得美人芳心啊!你也别带啥旧键盘了,直接买个卡哇伊的有线萌键盘送给妹子,一雪前耻吧!哇咔咔!

@孟翔:一语点醒梦中人!我只想到装系统,没想到女生的反应,真是活该做一辈子屌丝啊!多谢小编及时拯救!

抢暑期大礼 要快才"型"

拒绝遗憾,拥抱惊喜快乐,就要戴尔灵越14R潮本。缤纷多彩型格,疾速高清性能,劲酷游戏娱乐,让欢乐填满假期每分每秒。暑期促销最后时机,买即送价值500元的精品包、微软无线鼠标,惊喜争Fun夺秒,不想错过?你要更快,才型!

DELL 戴尔 激发无限

Dell™ 推荐使用 Windows® 7。



戴尔™ Inspiron™ 灵越™ 14R
¥4,999
- 第三代智能英特尔®酷睿™ i5-3210M处理器
- Windows® 7 Home Basic
- 6GB 内存
- 500GB* 硬盘
- 14"高清WLED显示屏
- 1GB 显卡

赠微软无线鼠标一个
更获价值500元礼包一套(携程、途8优惠券)

◂ 巧克力式悬浮键盘,舒适击打,让内心想法轻松表达
◂ 全新下沉式铰金属转轴,坚固应对两万次以上开合挑战,屏幕开合角度更大,无论何种姿势都可舒适实用
◂ 标配4个USB3.0端口(其中一个支持关机对外充电)与一个HDMI1.4接口,配备蓝牙4.0,超极速传输带来超畅快体验



高端阳极氧化铝外壳及蜂巢式纹理表面

戴尔™ Inspiron™ 灵越™ 15R 特别版Turbo
¥6,499
- 第三代智能英特尔®酷睿™ i5-3210M处理器
- Windows® 7 Home Basic
- 6GB 内存 / 750GB* 硬盘
- 15.6"高清显示屏
- 2GB 显卡

赠微软无线鼠标一个
更获价值500元礼包一套(携程、途8优惠券)



11小时电池续航,21毫米阳极氧化铝机身

戴尔™ XPS 14
¥8,999
- 第三代智能英特尔®酷睿™ i5-3317U处理器
- Windows® 7 Home Premium
- 4GB 内存 / 500GB* 硬盘
- 14.0"超高清显示屏
- 英特尔®核芯显卡4000

赠新秀丽高级手提电脑包一个
更获价值500元礼包一套(携程、途8优惠券)



四个USB 3.0端口、8合1介质卡读卡器及HDMI功能

戴尔™ Inspiron™ 灵越™ 660
¥3,599
- 英特尔®奔腾®处理器G630
- Windows® 7 Home Basic
- 2GB 内存 / 500GB* 硬盘
- Dell™ IN2030M 20"宽屏显示屏
- 英特尔®核芯显卡

免费送聊天套装及清洁套装
更获价值500元礼包一套(携程、途8优惠券)



体验1600*900分辨率的宽屏20英寸WLED显示屏

戴尔™ 灵越™ One 2020一体机
¥3,899
- 英特尔®奔腾®处理器G620T
- Windows® 7 Home Basic
- 2GB 内存 / 500GB* 硬盘
- 20"非触摸显示屏
- 1GB 显卡

加99元升级到3年上门服务
更获价值500元礼包一套(携程、途8优惠券)

新 XPS 15



2G独立显卡 X 大开眼界 = XPS 15
- 第三代智能英特尔®酷睿™ i5处理器,用性能诠释美感
- Windows® 7 Home Premium
- 14寸机身承载15寸显示屏,无边视野
- 23.2毫米极致劲薄,阳极氧化铝机身

McAfee Dell 推荐使用 迈克菲安全中心。 迈克菲,英特尔公司全资子公司,全球最大的专注于安全技术的厂商,为您提供全套功能安全防护软件。杀毒、防黑客、防盗号、拦截垃圾邮件及色情防护。让您网上冲浪不怕木马攻击。现在加RMB200元,即可升级拥有3年迈克菲软件。

更多选择请致电 800 858 2444 固话免费咨询电话 400 885 8555 手机拨打免长途费 dell.com.cn/go 戴尔官网

intel inside CORE i5 英特尔® 酷睿™ i5

http://ipdf8.blog.163.com

热线:(023)63658800
传真:(023)63658889
电脑报官方网站:
http://icpcw.com

主编:吴　新
主笔:张芃捷
美编:毛代洪

鏖战风云

Android 五年巨变

@电脑报 张芃捷

五年一晃,白驹过隙,Android 今年五岁了。从最初的被质疑到现在占领 59%智能手机市场份额,Android 自身的发展以及对整个业界的影响,可以用传奇二字来形容。

Android 呱呱坠地时,诺基亚独步全球,只手遮天,黑莓手机号称商务白领人手一部,制造商 RIM 靠此稳居第二,著名市场调研机构 IDC 众多专家纷纷表示:Android 只是试水型的杂鱼角色,翻不起大浪。可惜,他们没有"章保罗"的高深功力。随着 Android 1.5 系统的发布,众厂商加入了 Android 设备的制造中。三星、HTC、摩托罗拉、索尼、LG 等厂商纷纷加入 Android 阵营,一口气实现了 900%的爆炸式手机出货量增长率。由于 Android 1.5 到 Android 2.3 都是以手机为重心开发的系统,在平板电脑上的效果并不怎么好。谷歌转而着重研发 Android 3.0 平板系统以及现在的融合系统 Android 4.0、Android 4.1。此后,从来没出过平板电脑的诺基亚将第一的宝座拱手交给了 Android,宣布和微软合作;RIM 则因为 iOS 和 Android 的冲击活得苦不堪言。市场格局激烈动荡。

在整个移动终端市场跌宕起伏的五年间,不论是在没有智能系统的年代,还是在国际厂商间杀得血肉模糊的时期,国字号军团虽然每次都艰难,但每次都奇迹般地活了过来,逐渐成长为独特另类的力量。采用低价芯片方案的国产 MID 改名为"平板电脑"时,正好挖掘了"2000 元内"的空白市场,实现了从芯片制造到成品销售的完整生产链,凭借低价和性价比甚至突袭到东南亚周边市场。

2012 年,全球芯片制造技术不断提升,制造成本却日渐下降。对于国产芯片商而言,双核平板芯片和手机芯片的发售提升了中低端产品的综合性能;对于国产移动终端厂商而言,芯片成本的整体回落让终端厂商拥有更多选择的余地和方向,一个全新的移动终端鏖战时代由此翻开新的篇章。



http://ipdf8.blog.163.com



[企业录]

国字号双核平板变革中追寻理想

@ 本报记者 刘慧峰 高道龙

品牌平板电脑如何能够保证给消费者带来好的使用体验呢？记者团队此次就深入几家品牌平板电脑工厂，将幕后工作在一线的数码人的设计、研发、制造生产等故事给读者一一道出，要知道好平板，也是点滴心血砺成，注重小细节，才能塑造大品牌。

音悦汇 | 蓝魔

从随身播放器时代开始，蓝魔的音悦汇便在很多用户中留下了很好的口碑，一步步走来，从MP3、MP4再到平板电脑，音悦汇产品一直在市场占据较好的份额。在产品的背后，有着同样追求细致和品质的工业制造和设计。

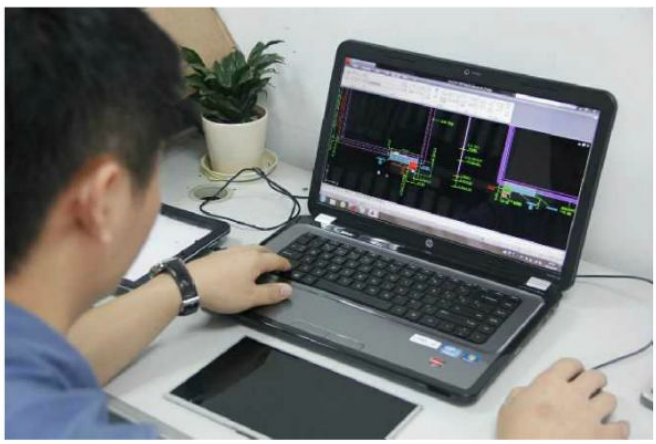
工程师是产品设计的灵魂

一款平板正式在工厂量产之前，要经过哪些工序呢？

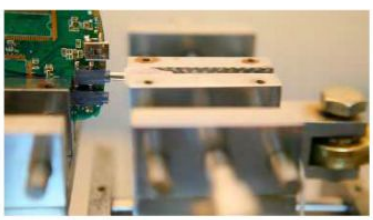
首先，公司会做个产品线的评估，明确初步的产品规格参数及成本要求。接下来，ID 工程师（Industory designer）根据初步的产品规格要求进行 ID 设计，会制作外观手板及结构手板，从手板中能够看到初步的外观和结构，经过评估后，采购经理在这个阶段会根据初步的产品规格需求进行主要部件如 TP（触摸屏）、TFT（显示屏）及模具等厂商的寻找及评估。ID 确认后，就开始进入最具挑战性的研发过程。

此后，蓝魔的结构工程师会根据确定的 ID 图开始绘制结构图，提供板框图给硬件工程师进行后期的 PCB 电路板设计，并提供相关物料如 TP（触摸屏）、TFT（显示屏）以及摄像头等图纸给采购部门安排打样，再将开模资料给采购部门进行模厂评审并制模。模厂确定后，进行制模、试模、送样、修模直至符合结构设计需求。

硬件工程师根据确认的产品规格参数与合作方案商确认线路图，同时根据线路图及板框图进行 PCB 设计（即 PCB LAYOUT），完成后将 PCB 资料给采购部门进行外发制板和样机备料，同时编制产品所需要的零部件的清单，由采购根据相关部门的需求进行样机备料。



结构设计师李晨亮正在使用 AUTOCAD 绘制结构图。从最初的外观，到内部的每一个元器件，都需要完整设计，工作量相当大



使用专门定制的测试仪器，进行上万次的接口插拔模拟测试



将产品放置在进口恒温测试仪中，进行 -20℃、+60℃极限温度测试，产品在极限温度条件下的工作正常才算通过



日本进口超高速贴片机正在进行元器件的贴片工作



完成贴片的蓝魔平板 PCB 电路板

反复打磨 音悦汇平板由此诞生

在音悦汇平板制造的前期过程中，样机物料备料完成，由工厂安排 SMT（贴片，即表面安装技术）进行 PCBA 制作。PCBA 制作完成，由硬件工程师进行硬件 DEBUG（除错）并与结构工程师一起组装样机，便于发现电子与结构匹配干涉的问题，进行硬件及结构设计修正。样机组装完成，会被移交给蓝魔研发部软件组进行软件编写、调试、测试。

此后硬件工程师会将样机移交给测试组，由测试组主导负责测试并提供 BUGLIST 给方案商或软件组进行软件修正，并根据之前的 BUGLIST 再进行软硬件 DEBUG，以检测硬件问题并进行 PCB 设计修正。接下来会进行样机 ESD（静电）测试、功能测试和相关稳定性测试，并根据测试结果进行整改。

修改完成后，工厂会根据生产顺序安排进行 SMT（贴片，即表面安装技术）、试产组装以及老化等规范化流程，品质部门针对老化后的试产机进行一次完整的功能测试、稳定性测试（如高低温循环测试、跌落测试等）及 ESD（静电）测试。

最终将召开试产总结会议，由研发部、结构部、市场部、品质部、采购部、物控部及工厂相关人员参与，以确定能否导入量产。试产无严重影响功能的问题并进行设计修正后，导入量产，形成我们所看到的完整平板产品。



责编 | 张梵捷 美编 | 夏岚 组版 | 向海蓉 责校 | 杨志刚

http://ipdf8.blog.163.com



全民双核 DUAL-CORE

蓝魔"全民双核"系列平板电脑
双核CortexA9+双核Mali400硬件核心

全面采用双核美国魔蝎双核1.5GHz高性能主控，通过全新Android ICS系统，系统运行速度比单核心提升超过300%，让您全程掌控属于你的奥运征程；

双核Mali400 400MHz高性能3D显示核心，炎炎夏日也可以在家中全情投入3D体育竞赛游戏、观看优美的水上芭蕾表演；

1GB RAM以及高速无线wifi上网功能，多点电容触摸高分辨率大屏幕，您可以随时随地了解奥运赛场资讯、奥运现场直播和录像，跟好友一起通过微信分享喜悦，通过微博支持自己的偶象；



活动：

从7月30日起，还可以参与蓝魔精彩伦敦奥运竞猜，关注蓝魔音悦汇微博，参与奥运精彩活动，每周赠送超值平板电脑。

http://e.weibo.com/mumumusic

W13pro	W22pro	W17pro
时尚高分	超清超强	超薄精致
钢化玻璃镜面	9.7寸IPS屏幕	7寸高分平板
8寸高分全面普及	全民双核旗舰品质	全民双核销量第一

蓝魔数码 娱乐生活 the idea life with ramos
ramos.com.cn 400 8839 858

责编 | 郑超 美编 | 仝馨 组版 | 况中银 责校 | 管仙

http://ipdf8.blog.163.com

原道

虽然目前平板市场比较混乱，但是相同的是品牌厂商们都开始不约而同地走精致路线，成立研发部门，无论是外观设计、硬件设计还是材料的选用上，都力求给消费者提供最好的使用体验。拆机一看，立见分晓。



山寨平板电脑，走线凌乱，布线不合理，虚焊严重，电池用双面胶贴在背板上，旁边还留有大量空间，根本无模具设计可言，更不用说其用料

强调做工，走精致路线

国产平板已经进入双核时代，双核平板相对于以前单核产品，不仅配置增强，而且做工更精致，品牌厂商都会根据产品的特点，从设计、做工、用料等方面下手——不仅仅是增加了一颗处理器芯片，增加是整个的使用体验。通过拆机和细节图，从中你可以看到原道 N70 双擎焕然一新的内部做工和设计。



N70 双擎的空间结构和布局规整许多，引线是在防滚架上抠了槽嵌进来，便于理线，看上去也整洁不少



液晶面板并没有粘贴或者卡扣固定，没有了 PCB 和防滚架的固定后可以直接倒过来就自己“被拆下”了，液晶屏很薄很轻，为整机减重贡献很大



原道新机采用了 3.7V 3700mAh 聚合物电池，品质和性价比很是不错



原道在 N70 双擎当中采用了轻质塑料架构的防滚架，在减轻机身使用负载的同时，同样保持了一定的抗摔性



N101 双擎对于屏幕防损和屏蔽层细节的处理，还有屏幕的 SN 批次信息，在一定程度上对于产品的售后甚至质量把控都能起到很好的监管作用

未来将研发“一键刷机”

在记者和原道的文总进行交流时，他透露了原道在固件更新方面的大手笔：多款固件和一键刷机。

原道对于所有在售产品都会发布多款固件，以改善产品在使用过程中所遇到的问题，从而提高应用体验的稳定性。

而大部分消费者在实际使用中，可能最常遇到的问题就是刷机恐惧症。为了让消费者在体验原道平板的过程中能够更加简单快捷地更新产品固件，获得优秀的应用体验，原道同刷机精灵展开了独家的深度合作。原道会将每一款产品的更新固件推送到刷机精灵数据库后台，消费者只要在 PC 端安装了刷机精灵，通过数据线连接任何原道平板产品，就会得到软件从后台获得的新固件推送更新。其过程甚至精简到了“连接数据线→打开刷机精灵→点击刷机”就可以实现了以前很复杂的刷机功能。到后期，原道准备和 Market APP、桌面 APP 端进行深度合作与定制，实现直接在平板端的一键刷机与固件推送。



为了保证 WiFi 效果，N70 双擎用回了 realtek 8188cus WiFi 网卡



责编 | 张梵捷 美编 | 夏岚 组版 | 向海蓉 责校 | 杨志刚

http://ipdf8.blog.163.com

五元素

记得首次看到五元素平板的名称和平板的防滚架设计，特别是 ifive 屏幕贴膜上还打印了操作方法，让记者印象深刻——五元素是个非常用心和细心的厂商。来到五元素公司总部——威新软件科技园，园内干净整洁，绿树掩映，径直走进公司，才看到整个团队，一群本领各不同的追梦者。

好材料善研发，才有好口碑

五元素公司是新兴的平板公司，但是团队却是由行业内的众多资深人士组成，人均行业从业经验都在 5-10 年。虽然直到今年 2 月份才推出首款产品 ifive，不过上市之初以其时尚的超薄外观，独特的镁制防滚架设计，吸引了一大批消费者。在今年 4 月和 6 月，又陆续推出了 ifiveS 和 ifive mini 两款产品，到今年 7 月份，五元素首款双核平板 ifiveX 也上市了，纯白色外观，让人眼前一亮。从产品的推出速度来说，算是比较晚熟的，不过这种慢工出细活的做法，无论是在上游芯片方案，还是产品设计、研发、营销方面，都能够更好地整合优势资源。

在和刘总经理交流的过程中，记者亲身感受到一个经历过 MP3、MP4、智能 MP4 到现在的平板时代的“过来人”做精品、做优质平板的决心和梦想，也能够明显感觉到五元素是个创新型和研发型的平板厂商。

五元素拥有一批经验丰富、爱钻研的产品设计师。值得一提的是，五元素产品的用料和设计。之前只有 iPad 有白色触摸面板平板问世，国内大多只能做白色底壳，而且都是塑料制成，手感及外观相差甚远，究其原因是无法克服白色触摸面板的透光及颜色的矫正，而五元素 ifiveX 是国内第一款做到了这点的双核平板，纯白色的机身使得整体看起来更加时尚，这点难能可贵。

UI 决定“面子”，美由内而生

不仅在外观设计和用料上下足了工夫，五元素在平板的 UI 优化上也非常用心，工程师从 Android 最底层的代码开发，修改原生的 UI 让用户对安卓的使用有了全新的感受，然后通过一些深层的开发和优化，让用户体验更流畅稳定。

Android 系统本身是一个开源的系统，但是对于第一次接触 Android 的人来说，想立即上手还是有一段距离，出于这一点，产品 UI 设计师把一些常用的应用，例如软件、电子书、音乐、视频、网页、图片放到了主界面上，方便你找到和打开程序，而电子书界面、音乐界面、上网界面等也做出了优化，促进了人机交互，在使用的时候能够体会到设计师对于每一处细节的把握。这种大图标式的全新操作界面有点类似 Win8 的风格，美观程度也更高。



ifive-skin 全新操作界面有点类似 Win8 操作系统的 Metro 界面风格

七彩虹

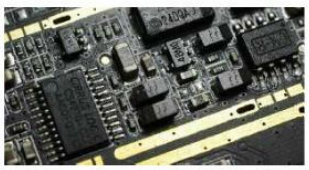
记者对七彩虹印象最深的，当数它的高保真 MP3——C4，当记者拿到最新的 CT971 Muse 平板，就在想，作为七彩虹刚进入平板行业的产品，CT971 会不会也是主打听音感受的平板电脑？经过试用和实际参观，CT971 还真是如此。

剑走偏锋 关注平板音质

在其他厂商都力推双核平板的时候，CT971 Muse 目前还是七彩虹的主力军，其杀手锏就是独家的音频解决方案，与市面上普通的平板采用的主控内集成的音频芯片不同，比如 Tegra2 都已经将 ADC、DAC 及耳机放大器全部集成进去了，但是集成的功能越多，性能就越可能中庸，CT971 Muse 剑走偏锋，采用 Cirrus Logic CS4270 的独立解码芯片和独家研发的 C4 耳放芯片，使用 0.3mm 的不锈钢板来屏蔽电源电路、DRAM、WiFi 模块等模块的信号干扰。

在布线方面，为了避免耳放的输出线路受到干扰，CT971 Muse 输入回路采用了包地并走内层的方式来杜绝干扰，再经过专业工程师的调音，将音乐的听感和硬件的微调有机地结合起来，最终 CT971 Muse 能输出高达 105dB 信噪比的声音。而且 CT971 Muse 带有 LO 音频输出接口，是直接从 DAC 出来的绝对纯净的信号，没有经过平板内置的放大器，连接外置的耳放、功放，对应的输出电阻是 10kΩ。

为做到音频解码芯片的独立供电，一般需要超高音质平板使用超低噪声稳压器，保证电流源的纯净，耳放的供电系统负载能力为 5.2V/1.5A，这对于耳机放大器来说，这样充足的供电保证了其对耳机强大的驱动能力。其他电源选料方面，均采用超低内阻磁屏蔽的日本太阳诱电电感，大幅减少了辐射外泄和功率损耗，昂贵的松下树脂封装铝聚合物音频电容用作输出耦合使用，以带来细腻温润的音质体验。可以毫不夸张地说，七彩虹在用音频数码发烧友的方式打造旗下的平板，自然会受到那些追逐者的青睐。


CT971 Muse 的独立 DAC 和耳放芯片，这是保证好音质的关键


CT971 Muse 使用的钢制屏蔽罩，不仅可以散热，还能够起到防止干扰的作用



责编 | 张芃旋 美编 | 毛代洪 组版 | 何雪松 责校 | 曾仙

http://ipdf8.blog.163.com

酷比魔方

无论是首发 RK2918 和 RK3066 芯片方案平板电脑，还是快速采用流行时尚的防滚架设计，酷比魔方在产品的潮流方面似乎一直都有自己独有的理念——努力提供更好的使用体验。

用心做用户体验

记者走访了酷比魔方的工厂，工程师给我们讲解得很细致，包括每一台机器和每一道工序的作用，从产品规划，到结构和硬件设计，再到开模及硬件制作，以及试制样板、调试软件再到试产，每一步都非常详细。

在工厂，记者见到了制造一款平板所需要的复杂工艺，无论是制作规定的电路 PCB 板，还是贴片，再到焊接组装，把电池等大的元器件焊接到 PCBA 上，并把屏幕、外壳等其他附件装配到主机上。检测环节，记者都零距离体验，深深感受到把好质量关的重要性。相信酷比会在接下来推出的双核太阳花或者双核 mini 版能够同样以精良的做工、良好的使用体验，给消费者带来最好的使用体验。


工人左手带有戴电环，是为了避免人体静电损伤电子元器件，这一点也显示出工厂的规范化


如何在 PCB 板上贴片呢？需要这种装有各种“金手指”元件的 PI（聚酰亚胺）胶带，安装在贴片机上进行装载。贴片机在进行工作，内部有微距摄像头，时时监控元件有无角度贴错的问题


对于检测不合格的产品，一律统一集中放置，并标明原因

ACHO 爱可

作为典型年轻派的新兴平板厂商，爱可在不到一年的时间就迅速推出了一些很有看点的产品，在制造或工艺上都拿捏得很不错，这恐怕与爱可一直给很多韩国客户做代工服务不无关系，使得工厂在产品检测环节所制定的标准比较严苛，这样的产品质量当然有保障。

非一般爱可，优化设计多

市场上国产平板芯片主要是瑞芯微、晶晨以及全志，也有采用德州仪器的处理器的，双核平板的处理器一般采用的都是瑞芯微的 RK3066 或者是晶晨的 AML8726-MX，而爱可却采用新岸线的方案，也是非常优秀的芯片方案。最新的双核处理器型号是 NS115，整体性能上比前代双核 NS2816M 更好，集成度更高，主频可达 1.5GHz，而芯片中采用的 DVFS、Multi-Vt 和 Multi-Vd 等电源管理技术，让功耗比 NS2816M 低 40%。

从最新的爱可 C905t 极速版（配置 NS115 双核处理器）拆机可以看出，内部做工精良，还有一些特殊的设计，比如防静电管的设计。而像 C905MX 这款产品，背盖采用的是晒纹工艺，液晶屏用的是 ONE GLASS 工艺，比传统 G+G 轻薄一倍，这些工艺都是在三星等高端产品身上才有的血统。至于 C908 双核采用 INAND 闪存，也是业内首创。


芯片 NS115 在五场景下（大型 3D 游戏、网页浏览、网页视频、1080P 视频播放、人机交互），芯片表面温度在 40 摄氏度左右。即便是在运行大型 3D 游戏时用手也是可以长时间触摸芯片表面的，而不会有烫手的感觉


NS115 封装采用了 0.8mm 的球距，减少了漏电等因素对功耗的影响。NS115 芯片面积仅为 19mm × 19mm，由于面积变小相应功耗变得更低


防静电管的设计，用料扎实。由于很多品牌产品为省成本，取消了这类安全功能，但如果无此设计，带来的死机、短路频率将大为提升

昂达

离开深圳，记者一行来到广州市天河区，采访了昂达的平板团队。随后，记者参观了昂达平板的生产工厂，无尘车间非常规范，生产端各个环节严格把控。在市场端，昂达平板并不是每次都站在风口浪尖上追逐第一波，而是更注重品质校验后的沉稳出击，其中有哪些秘诀？

独家生产，360 度全达标

昂达成立 23 年至今，与众多的上游芯片厂商建立了良好的合作关系。在进入数码行业后，昂达在原材料的选择上更为严格谨慎，从芯片端全面参与方案商的开发，到选择行业前列的屏幕、电池等元器件供应商，昂达努力地在硬件上树立自己的标准。同时昂达充分发挥多元化产品的整体采购优势，在原件、硬件优质供应的基础上也进一步控制成本，更好地满足消费者的实际购买需要。

昂达与工厂之间多年的合作，不仅仅是独家代工这么简单，目前昂达工厂拥有 5 层厂房，占地面积高达 9000 平方米，共有员工 1000 多人，成为国内最大的数码生产基地之一。从 MP3 到 MP4 再到现在的平板电脑，昂达一直在为用户提供固件升级服务。前段时间，昂达连续发布了旗下十余款平板的最新固件，其中在短短 1 个月内热销的双核版系列就有 4 次固件升级，以最大限度完成对硬件的支持和兼容。不久前，昂达在国内首次发布了升级 Android 4.1 的视频与测试版固件，相信在近期就会全面实现这一系统的支持。


无尘车间，贴合 LCD 液晶屏和 TP 触摸屏，避免杂质等进入屏幕空隙，影响效果


按键测试仪，测试按键原材料、整机按键的寿命


老化测试 —— 机器出厂老化 10 小时，筛选不稳定的机器

[人物志]

七彩虹 做特别的 Hi-Fi 平板


七彩虹科技产品经理 万鹏

提到七彩虹，人们首先想到的就是它旗下的板卡产品，其实在 MP3/MP4 时代，七彩虹同样成绩卓著。早在 2009 年，它推出的 Pocket Hi-Fi 产品以独特工艺和完美的音乐输出效果成为很多 Hi-Fi 发烧友的至爱，其中最具代表性的产品 C4 更是创造了数项第一。

现在，七彩虹又将这一概念引入平板电脑领域，“消费者并不是对音质没有要求，主要还是没有选择，我们就是要给消费者一个新的选择。”七彩虹产品经理万鹏说。

电脑报：进入平板电脑领域，七彩虹可能算作是一个后来者，当初是怎样考虑进军平板电脑领域，又是什么促使你们做一个拥有 Hi-Fi 音质的平板电脑产品的？

万鹏：为什么要进军平板电脑市场，我们认为平板电脑用户群体很巨大，而依靠七彩虹在此前数码领域的研发、设计和生产积累，我们有能力做好这一新产品。

选择做拥有 Hi-Fi 音质的平板电脑产品，一方面是结合自身优势，另外一方面就是根据我们的调查，平板电脑的主要用途是娱乐：视频、游戏等都牵涉到音质。而我们推出 Hi-Fi 平板，可以满足消费者对高音质的追求，同时它还支持 Line Out，配合其 2160P 的解码能力，就是一台便携 Hi-Fi 蓝光播放器，可以变成家庭娱乐的中心。

电脑报：相比此前的 MP3 产品，在平板电脑中加入 Hi-Fi 音质，这在平板电脑的设计和制造方面都有哪些要求，七彩虹都做了哪些工作？

万鹏：相比 MP3 产品，平板电脑的内部元件更多，结构更为复杂。例如各种信号干扰，这就是很大的问题。为了尽量避免此问题，首先在元件的选材上我们就下了很大工夫，尽量降低功耗，减轻辐射。此外在 PCB 板的电路设计上，我们完全没有采用公版设计，而是使用了 6 层沉金电路板，相对于普通的 4 层沉金电路板，具有更大的布线空间，将干扰降到最低。最重要的一点是，为了达到最优的效果，我们还在数字和模拟区域各加上一个 0.3 毫米厚不锈钢屏蔽罩，完全实现了数模分离，有效屏蔽了干扰信号。

电脑报：进入平板电脑领域，七彩虹平板电脑产品的核心竞争力是什么？在未来的产品规划方面，七彩虹又是怎样打算的？

万鹏：七彩虹的观点一如既往，我们要做的是有自己鲜明特色的产品，并且保持国内最高的品质标准，努力提高产品性价比，这就是我们的核心竞争力。至于未来的产品规划，多核加 Hi-Fi 的平板将是我们的拳头产品。

责编 | 高适龙 美编 | 毛代洪 组版 | 何雪松 责校 | 曾灿

http://ipdf8.blog.163.com

【人物志】

腥风血雨江湖路

@电脑报 刘慧峰

从诸位英雄声势浩荡进驻平板市场，到现在各路豪杰立竿称号，国产平板电脑的江湖起起伏伏。有的正坐高台，发号施令，俨然成功；有的功名未成，销声匿迹；还有的隐姓埋名，等待时机。国产平板人经历了哪些酸甜苦辣？他们正在做什么？他们心里有着怎样的梦想？从下面的采访中，或许我们能洞察一二。

原道文和军：最想提供的是服务



原道数码副总经理文和军

长期以来，很多用户购买的MP3等小数码产品在出现质量问题后往往很难解决，所以很多时候，“最佳”的解决办法就是——扔掉！

“用户售后维修困难，是问题，但也是机遇！”原道数码副总经理文和军说。“原道今年将着力打造一套完整的售后服务体系，解决用户售后维修困难的问题，真正树立原道负责任的品牌形象！”

“原道公司创立于2005年，从一开始的默默无闻发展到今天，这跟公司全体员工的努力是分不开的。”在谈到原道数码的发展历史时，作为创业元老的文和军说道。是的，从创业之初到现在产品覆盖MP3/MP4、电子书、平板电脑等领域，同时拥有占地面积超过5000m²的加工厂，仅生产线工人就有600余人，这不是所有公司都可以做到的，可以说，原道近两年取得的成绩让人羡慕。“我们刚刚在福永工业园区上马了一个新工业园，占地面积超过10000m²，新厂房在各个方面的条件都更好！”说到这里，文和军的脸上洋溢着自豪的笑容。

在创业之初，原道的发展着实经历了很长一段时间的沉浮期，“不过原道并没有停止努力，最终功夫不负有心人，在2009年，我们推出了一款UI界面经过深度定制的3英寸全触控操作的产品G21，深受用户好评，一下打开了市场。”继这款产品后，原道推出了G85、G89等数款产品，原道这个品牌开始被消费者认识。

对于原道今后的发展，文和军谈到：“产品的体验不仅包括产品本身的使用体验，还包括围绕产品的方方面面。在售前，我们将在全国建立150家形象店，目的是为了让用户可以更全面地了解原道的产品；在售后，我们将进行补贴，在全国范围内的主要城市让用户在当地所在地区的特约维修点得到维修服务，而不再需要把产品邮寄回购买地。”

如果此举成真，无疑将大大缩短用户的维修时间，降低用户的维修成本，改善用户的售后服务体验。

让消费者做回上帝

电脑报：长期以来，关于售后服务的问题是很多企业不愿提及的，为什么原道方面却要主动提出来，而且花大力气去做呢？

文和军：目前市场上的产品更新换代太快，普通消费者花费几百元到上千元购买了一款平板电脑产品，常常还没有用半年就已经过时，而此时消费者往往在售后维修方面遭遇诸多不便。这是目前很多厂商都没有做好的，也正是我们希望可以做好的，这可以大大改善消费者对我们品牌产品的体验。

电脑报：在此前的产品中，原道曾推出自己定制的UI桌面，获得了用户的好评，在现在的平板电脑产品当中我们还会有哪些新的举措？

文和军：目前，Android 4.x的系统界面因为刚刚推出，而且更新比较快，所以暂时还没有推出特别定制的UI界面，但是我们最近的N90双擎、N70双擎系列产品已经率先更新到了Android 4.1系统。此外，我们还同刷机精灵展开了独家的深度合作，刷机将变得异常简单。

电脑报：和我们的读者谈一下原道对今后平板电脑市场发展的一些看法吧，还有原道自己的平板电脑产品都有哪些发展规划？

文和军：2012年对于原道来说是一个品牌战略年，我们重新更换了VI识别系统，扩大了生产规模，改进了制造工艺。新建的第二工业园区，将在下个月投入使用，届时我们将能实现年产量300万台以上。产品方面，下半年我们会围绕双擎系列来打造一条丰富的双核产品线，并在年末进入四核平板的生产阶段。双擎系列不仅全线采用了IPS屏幕，更在产品的工业设计和制造工艺上狠下了一番工夫。比如N101双擎的正面对称双扬声器设计、N70双擎和N70双擎HD的刀锋弧度设计等，都是为了达到这样的极致所付出的努力，虽然容易被消费者忽略，但能带来体验上的升华。

蓝魔李文策：敢为人先



蓝魔数码营销总监 李文策

2004年，深圳市深南大道边，蓝魔数码自主品牌正式启动运营。从2001年公司前身——胜现电脑主营内存、闪存、代理韩国MP3产品到2005年正式创立蓝魔自主品牌再到现在发展成为拥有近200名员工（不计生产线员工）的企业，可以说，蓝魔是深圳数码产业从无到有、从小到大的典型代表。

“当时只有几个人，所有工作都要大家一起做，毕竟刚刚开始，哪里像现在，设计、研发、市场，好几个部门上百号人，分工明确，各司其职的。”蓝魔数码的创始人之一，同时也是现在的公司营销总监李文策先生对记者谈起公司的创业历史时，言语中流露着创业者的自豪之情。

不过蓝魔并没有诞生在一个顺风顺水的“好时候”，恰恰相反，2005年，国内MP3市场的竞争可以用“惨烈”两个字来形容，价格屠刀已经让无数厂商倒了下去。“如果蓝魔也这样一味拼价格战那肯定是没有出路的，所以我们从2005年底就开始关注新的技术。”正是在这样的决策下，2006年，在市场上还都是以MP3音频播放器为主的时代，蓝魔率先推出了RM100，一款拥有2英寸TFT屏幕，可以播放AVI视频的数码播放器。这款产品热销近两年，过百万台的销量开创了视频播放器的潮流。

在有了这样一款成功的产品之后，蓝魔的品牌也逐渐得到了市场的认可，而这只是开始。2007年底，蓝魔再次率先推出拥有3英寸LCD大屏幕，支持RMVB视频播放的MP4产品——RM970，而这款产品更是让RM100的销售纪录作古，创造了国内MP4数码产品的销售神话！随后，支持触控操作的4.3英寸大屏幕MP4产品T8、T9等也同样大卖。

对于市场的预期，蓝魔一直走在行业的前面，在2010年，苹果正式发布旗下平板电脑产品iPad，蓝魔同样看到了智能系统带来的契机与变革，于是他们又领先同行业，推出了采用Android系统，拥有4.8英寸电容式触摸屏的W7。而在2011年初，市面上的平板电脑还都是采用ARM9核心的时候，蓝魔率先推出了采用Cortex-A9核心的平板产品；蓝魔在2012年4月的香港电子展上率先推出了采用双核芯片的平板电脑产品……

“蓝魔一直都是如此，用新技术和新产品去开拓新的市场，为用户带来新的体验。”李文策说。

技术引领变革

电脑报：这么多年来，蓝魔一直坚持率先采用新的技术、工艺和材料，其实这是要承担很大风险的，是什么让蓝魔坚持走在这条“高风险”的路上？

李文策：中国市场竞争激烈，在MP3/MP4时代，产品的技术门槛不高，而在行业发展之初，市场竞争最直接的方式就是价格战。随之而来的就是一些仿品、次品，最终损害的还是消费者的利益，而作为正规厂商，在价格战当中也同样“很受伤”，因此，做好产品，唯一的解决办法就是差异化，就要冒险去做一些别人不敢做的事儿。

如你所言，采用新的技术、工艺和材料的确是有风险的，但是我们认为这样的风险是值得的，因为最终这些新技术、新材料还是会普及推广，而我们有这个实力，可以让消费者率先体验新的技术和材料带来的变革，这也符合我们的品牌定位。

电脑报：其实现在的平板电脑市场的竞争同样很激烈，对此蓝魔怎么看，蓝魔又打算怎样应对？

李文策：现在平板电脑市场的竞争，其实一点都不亚于MP3/MP4时期，价格屠刀依旧是杀手锏。不过蓝魔的观点并没有变，价格战是打不出来好产品的，只有差异化竞争才能百花齐放，因此现阶段我们加大了对产品研发端的投入，例如我们推出的铂系列产品就是代表，在外观设计、结构设计方面都是我们独立完成的，因此造型也是独一无二的，而当初能够把平板电脑做到如此轻薄，我们在国内同样也是领先的。

电脑报：今年是平板电脑飞速发展的一年，上半年我们已经体验到了双核产品带来的改变，那么对于国内下半年的平板电脑市场发展，蓝魔有怎样的预期和规划？

李文策：在第二季度推出双核平板电脑产品的时候，我们的口号就是“全民双核”，事实证明，现在双核平板确实已经普及，而对于下半年的产品，我们已经有了相应的规划：一方面是随着双核平板的技术、工艺更为成熟，产品价格将更加亲民；另一方面就是四核产品将会在下半年亮相，在控制好功耗的前提下，拥有更好的性能，相信会给消费者带来更好的应用体验。

责编 | 高适龙 美编 | 毛代洪 组版 | 何雪松 责校 | 曾仙

http://ipdf8.blog.163.com

酷比魔方 制胜于用户体验



酷比魔方总经理 吴梅

这是一个注重用户体验的企业，在采访过程中，“用户体验”四个字被时常提起。“用心做好产品。”这是酷比魔方的工作人员对记者说的话。

酷比魔方，2004 年正式登上中国数码行业的大舞台；2005 年就推出了首款彩屏 MP3-CUBE 1000。进入平板电脑时代，酷比魔方首发 RK2918 和 RK3066 芯片方案平板电脑……而现在，酷比魔方准备凭借出色的用户体验，以双核豌豆为代表的平板电脑产品再一次赢得更多消费者的赞誉。

电脑报：长期以来，酷比魔方都十分重视用户体验。不过从 MP3/MP4 到平板电脑，用户体验应该说是完全不同的定义，那么对于平板电脑的用户体验和品质，酷比魔方是如何定义的？

吴梅：保证用户获得良好的操控体验，就要在选材方面下足工夫，例如显示屏的选择，直接决定显示效果如何，而 TP 面板和内部元器件的选择，也直接影响用户的操控体验。而产品的品质，则是由产品的做工决定的，例如我们引入的防滚架设计，可以最大程度避免各种外力冲击对平板电脑的影响，而且对散热也有帮助，这也是用户可以体验到的。

电脑报：面对激烈的市场竞争，酷比魔方一直强调的都是用户体验，那么现在面对平板电脑市场的激烈竞争，酷比魔方都做了哪些工作？

吴梅：在这方面，酷比魔方拥有自己的 SMT 贴片车间和完整的生产线，并且以 ISO9001 质量管理体系要求为蓝本，建立了严格的品质监管体系，不断提高自身产品品质，以应对激烈的市场竞争。近期，我们还成立了品牌管理委员会和应用体验提升小组，应用体验提升小组主要工作内容为研究用户需求，提升酷比魔方产品的应用体验，进而提升品牌价值。

电脑报：上半年，国内平板电脑市场硝烟四起，而进入下半年，战火可能更为激烈，对平板电脑市场今后的发展，酷比魔方是如何看待的？

吴梅：我相信今后很长一段时间内，平板电脑市场都将一直火热，竞争会越发激烈。不过酷比魔方的目标不变，还是注重用户的需求，始终以让广大用户享受前沿数码科技带来的精彩生活和全新体验为己任，以质量过硬、有特色的产品赢得市场，以出色的售后服务和技术支持满足不同用户的需求，积极推动前沿数码科技带来的工作、生活革新。

我们为时尚而生



五元素科技市场总监 戴磊

他们是一群业内的资深人士，在奋斗多年后，从各自原来公司的管理岗位甚至更高层的职位选择离开，来到同一家公司——五元素科技。“其实，我们只是为了共同的理想——创造时尚的平板电脑。”在谈到为什么要在一起创业时，五元素科技市场总监戴磊接受记者采访说。“放弃不等于失去，而是一个新的开始。我们都有共同的追求，共同的价值观，我们是一个分享的团队，在不久的将来我们会为整个社会创造印有五元素标签的价值。”

电脑报：放弃原有的“江山”重新创业，这不是谁都能做到的。显然你们走到一起并创立五元素这个品牌，对它是寄予了很多期望的，请问你们对五元素的品牌定位是什么？

戴磊：我们的团队，其实有很多故事，大家都可以算作这个行业当中的老兵了，选择第二次创业，确实不易，不过大家走到一起，更多是因为有一个共识、一个共同的理想——在现在的平板电脑市场做真正足够好的产品。例如我们独有的 ifive-skin 界面非常出色，让用户体验更流畅稳定的操作感受。

时尚、卓越是五元素的品牌标签，我们希望用时尚的设计、卓越的体验来为用户提供他们想要的产品。对于平板电脑，我们认为单纯的硬件堆积或者靠低廉的价格换取市场占有率是没有意义的。就目前国内的平板电脑产品来说，能够用心做产品、真正站在用户角度考虑问题、为用户着想的厂商并不多。五元素定位于能够听取用户意见，为用户提供个性化产品的厂商。

电脑报：对今后国内平板电脑市场的发展，五元素是怎样看待的，同时五元素产品的发展有怎样的规划？

戴磊：我们认为国内平板有两大阵营，一个是一味追求市场占有率，靠低价产生高销量存活的阵营，这个阵营以通路品牌和山寨产品为代表。另一个则是走品牌化道路，以用户为导向的阵营，这部分阵营注重用户体验、品牌美誉度和忠诚度，而这部分市场集中了很多对产品有要求的用户，我认为五元素科技在此阵营中。

有了这样的区分，我们会看得更清晰，与前一个阵营竞争，我们依靠对产品的理解，可以通过更有品牌个性和追求的产品占领他们用户群的中高端部分；与同阵营竞争则是我们最不担心的，大家都是走产品创新、品牌化运营的道路，以达到市场突出和市场区别的作用。

ACHO 践行品牌之路



爱可数码科技总经理 张晓

作为新兴品牌，爱可的品牌之路在起步阶段并不好走。设立工厂的爱可在创办自己的品牌前，不得不采取妥协的方式——做产品代工来首先解决生存问题，一边做代工，一边发展自己的品牌。

显然，爱可成功了，只用了 1 年的时间，爱可就可以摒弃代工，并在不断的成长壮大中，努力发展属于自己的品牌。

电脑报：我们知道，张总是技术出身，在面对目前平板电脑市场产品同质化现象比较严重这一问题时，爱可是怎样看待和应对的？

张晓：目前国内平板电脑市场的整体环境是比较浮躁的，这就决定了一些品牌为谋取短期利益而采用公模——不仅成本低，而且生产周期短，导致产品同质化现象严重。其实个性化的外观造型只是一个方面，更重要的是对主板、线路、IC 等涉及产品品质层面的要素。在这方面，爱可几乎所有的东西都自己做，达不到标准是绝不会上市的。

电脑报：爱可一直把产品品质作为自己品牌的核心竞争力，那么对于现在国内平板电脑市场激烈的竞争，特别是价格战，爱可有着怎样的看法，又准备如何应对？

张晓：平板电脑相比 MP3/MP4 有很大不同，在工艺、品控、售后以及产业链资源等多个方面对厂商的要求更高，特别是它的核心价值是用户体验，这就涉及到软件、系统的优化，以保证稳定性和兼容性，此外在提升性能的同时还要考虑到它的功耗等等。在价格战方面，爱可的观点很明确，如果要靠牺牲品质、降低成本去做低价的产品，那就等同于放弃自己的理想，既如此，我们就没有必要做这个品牌。

电脑报：对下半年国内平板电脑市场的发展，爱可方面有什么规划？另外，对微软刚刚发布的 Windows 8 系统平板电脑，爱可方面是怎样看待的？

张晓：爱可下半年的重点产品主要集中在双核产品方面，此外，四核产品在下半年将是热点，我们对四核平板也已经研究了很长一段时间，并且做了足够充分的准备，但是在产品方面，我们会推出成熟四核产品，并不会急于抢先。

关于微软的 Windows 8 系统平板电脑，我个人是非常看好的。就目前的平板电脑来说，包括苹果的 iPad 在内，都有一个很重要的问题没有解决，就是商务应用，而这恰恰是微软的强项。所以，在时机成熟的情况下，爱可会在第一时间切入的。

ONDA® 用性价比回馈用户



昂达副总裁 柳徽

成立于 1989 年的昂达电子，可以说是数码领域老大哥级别的企业了，早在 2003 年，昂达就推出了首款 MP3 播放器，而后相继推出了彩屏 MP3、支持 FLAC 和 APE 无损音频格式的 MP3 等产品。在 MP4 时代，昂达同样推出了多款产品，并多次获得电脑报评选的读者首选数码品牌奖。进入平板电脑时代，昂达依然将性价比放到了第一位。“在产品方面，我们的宗旨是在保证产品品质的前提下拥有更高的性价比。”昂达副总裁柳徽如是说。

电脑报：在 MP3/MP4 时代，昂达电子创造了很多辉煌的纪录，在进入平板电脑时代之后，昂达面临着哪些新的挑战和机遇？

柳徽：凭借多年的积累和经验，我们的平板电脑产品定位在国内的中高端水平，同时追求品质和性价比，去年 9 月份，我们在国内率先推出全志 A10 芯片的产品，之后迅速走红市场并领先至今，今年 6 月，我们的双核产品已经正式上市，每一步走来对于我们来讲都是新的机遇。

电脑报：目前平板电脑市场的竞争异常激烈，而价格战依旧是竞争的主旋律，对此昂达怎么看，又是如何应对的？

柳徽：如前所述，目前平板电脑行业是一个高速发展的行业，而在一个高速发展的行业当中，往往会出现品牌众多、产品令人眼花缭乱的现象。在市场无序竞争的情况下，价格竞争是最直接、最有效的手段。不过我们认为，市场有市场的规律，无序竞争不会长久，而目前面对不合理的低价竞争，我们还是始终坚持我们对产品品质的要求。

电脑报：我们注意到，昂达的双核平板电脑产品是 6 月份推出的，相比市场上最早推出的双核产品晚了将近一个月的时间，对此昂达是怎样考量的，对今后的产品又有怎样的规划？

柳徽：其实对双核平板电脑，我们一直都有关注，之所以没有急于推出，是因为我们认为当时双核产品在技术和相关支持上还并没有成熟，正如前面说的，我们是在对市场有了明确了解之后，结合相对成熟的技术来推出我们的产品的。对于未来的平板电脑市场，我们认为会呈一个持续增长的态势，用户的要求也会越来越高，我们会紧随市场的发展并尽可能引领市场的发展，我们会一如既往地坚持提供更好的产品，保持更高的性价比。

责编 | 高适龙 美编 | 毛代洪 组版 | 何雪松 责校 | 曾灿

http://ipdf8.blog.163.com

双引擎全面战争

14款599～1299元双核平板消费者报告



从今年第二季度开始，以瑞芯微RK3066、晶晨AML8726-MX为代表的双核芯片陆续上市，加上原本就在手机市场非常活跃的TI OMAP4430等产品，国产平板已经全面迈入双核时代。随着时间的推移，市面上的产品也在不断增多，屏幕从7英寸到10.1英寸；价格从五六百元到一千元出头的都有，选择面相当丰富。为此，《电脑报》全面测试了14款599～1299元的双核平板，基本覆盖了主流品牌及产品线。这个暑期，一份全面详实的消费者报告已然出炉！

测试素材及方案

从前段时间对多款产品的测试来看，双核平板的综合性能表现非常强劲，日常应用均已不在话下。为此，我更换了一批测试素材，包括最新的高清电影片段及对系统要求较高的3D游戏，希望尽可能难倒它们。需要提醒大家的是，即使如此，同档次产品之间的表现也不会差异太大，建议更多关注我对每款产品的分析与解读。毕竟平板的性能好坏只是一部分，更多影响使用感受的还是设计与细节体验。

跑分测试

到底要不要在这次测试中加入跑分测试我有些犹豫，因为最近业界对跑分的公正性及准确性引起了争议，很多人认为“唯分数论”对产品是不公平的。但另一方面，在应用测试难以体现性能差异时，分数还是能够提供一些参考，并且可以很直观地让用户了解一款产品性能所处的位置。当然在最终得分中，我适当降低了跑分成绩的权重，希望大家也客观、正确地看待跑分。



《安兔兔》
（版本：2.8.2）

总分：系统根据被测机型的各项子测试表现给出综合得分，分数越高产品的跑分性能表现越好。

CPU：虽然14款产品只采用了4种不同的芯片方案，但厂商对它们的频率、调校、优化都不同，所以该项测试最大的价值是，可以看出厂商的研发实力。

RAM：大家都采用了1GB RAM，跑分为何会有区别？

GPU：该项测试主要针对GPU，表现好的能够在视频、游戏、Flash等应用中获得不错的体验，游戏爱好者建议多关注。

I/O：这是我比较看重的一项测试，相比CPU，它更能体现厂商调试产品的能力。

视频/游戏测试

应用测试素材方面，首先说视频，考虑到双核平板强劲的性能，原本我没有打算再采用720P以下级别的视频。但考虑到很多用户日常观看的影片均为RMVB格式，而这种格式的视频分辨率大多在720P以下，所以为了考查其流畅性最终予以保留。游戏选择上，《战地：叛逆连队》和《马克思·佩恩》都是比较考验硬件性能的大型3D游戏；而《神庙逃亡：勇敢的心》虽然硬件要求不高，但要保证整个游戏过程的流畅也并不容易，加之该游戏普及率极高，表现值得参考。



《搜索》
RMVB/720P



《画皮2》
MKV/1080P



《马达加斯加3》
AVI/1080P



《神庙逃亡：勇敢的心》



《战地：叛逆连队》



《马克思·佩恩》

评分及推荐标准

因为是横测，打分方式与单品测试略有不同，所有成绩均是在完成全部产品测试后，综合考虑得出。

配置/性能：根据产品的软硬件配置、跑分成绩、应用测试表现给予打分。

设计/体验：主要考查产品的外观及工业设计，以及按键与触控屏的操控体验。

特色/功能：产品所拥有的特色功能与个性卖点越多，该项得分就越高。

总分：取3项测试成绩的平均值（保留小数点后一位）为最终得分，得分最高的4款产品获得“电脑报编辑推荐奖”。

备注与说明

1. 为保证测试的公正性，除了爱可C905t极速版和爱可C909t因为时间关系为工程样机之外，其余所有产品均以市售版（硬件、固件、状态）为准，开始测试前恢复出厂设置。

2. 《安兔兔》是Android平台的一键式基准跑分软件，由于各种原因每次跑分都会有差异，所以最终成绩取3次跑分的中间值。

3. 所有视频均采用产品自带的播放器进行测试。

4. 参测机型的系统版本有Android 4.0.3、4.0.4，有的可能在测试同期就已经升级到4.0.4甚至4.1版，参数表所提供的数值以测试时为准。

5. 本次测试的14款产品分别采用了新岸线NS115 、晶晨AML8726-MX、瑞芯微RK3066及TI OMAP4430四种芯片，CPU主频范围在1.2GHz～1.6GHz。参数表所提供的数值均由厂商官方提供，可能会因为后期固件升级、系统设置的不同，而与实际值有所差异，所以仅供参考。

6. 所有晶晨AML8726-MX平板均在CPU高性能模式下进行测试。

下转B10版

ACHO 爱可
品质出众 时尚爱可
WiFi CERTIFIED



真IPS+高分屏+双核+超薄
超低功耗双核平板
爱可C905t
极速版 参考价599元
新岸线NS115主控
Cortex A9双核
爱可C905t双核平板，采用的NS115芯片方案，基于ARMv7 Cortex-A9双核架构，较传统主流A8架构单核性能高2.5～3倍。
配备了1GB DDR3内存，可在各种3D大型游戏之间游刃有余。

异构双核GPU
功耗降30%，图形性能提升15%
NS115异构双核方案较普通双核Mali-400MP设计方案在性能上提升了15%以上，功耗降低20-30%。在NS115的设计中加入DVFS、Multi-Vt和Multi-Vd等电源管理技术，也使NS115在功耗方面的优于传统双核。

FLASH硬解码
ANDROID 4.0.4
完美支持1080P高清视频解码以及硬解Flash。
最新的ANDROID 4.0.4智能操作系统，全新的UI界面，更为顺畅的操作体验。
采用7英寸IPS屏，分辨率高达1024x600；超薄质感机身，全机最厚处仅9.7mm。

深圳市合纵联 荣誉出品 产品详情请咨询当地经销商或者登录爱可官方网站www.acho.com查询

责编 | 周一 美编 | 夏岚 组版 | 赵久娟 责校 | 管仙

http://ipdf8.blog.163.com

7-8英寸组（产品按价格从低到高

爱可C905t极速版

■配置/性能:8.5 ■设计/体验:9.3
■特色/功能:9 ■总分:8.9
■参考价格:599元(8GB)

相对于其他几个品牌，可能大家对爱可并不是非常熟悉，其实它也是国内比较老牌的数码厂商。C905t极速版是本次测试中唯一一款搭载新岸线NS115芯片的产品，虽然不算绝对主流，但价格颇具竞争力。该机的设计极其简约，黑色前面板+银色仿金属后面板一气呵成，310g的重量使它拥有了过人的便携性。从测试成绩来看，C905t极速版不算抢眼，只是应付大多数主流应用都没问题。值得一提的是该机内置了两个软件，一个是拇指玩，一个是与机锋网合作的爱可市场，后期都会推出为爱可平板定制的游戏及应用。当然，如果你的预算不到500元，爱可也有价格低至499元的C905t达人版可供选择，只是屏幕分辨率会有所降低。

台电P85双核

■配置/性能:9 ■设计/体验:8.5 ■特色/功能:9.3
■总分:8.9 ■参考价格:699元(16GB)

P85双核是一款性价比较高的机型，售价几乎是RK30平板中最便宜的，只是该机的屏幕效果比较一般，可视角度偏小如果能采用IPS屏就更好了。另外，它只采用了单30万像素前摄像头，而且效果不理想，不像其他产品大多采用了高像素后摄像头。P85双核也是按照价格排序过来，首款在所有测试中有出现任何瑕疵的产品，足以体现该机虽然走的是性价比路线但各方面调试优化却丝毫不含糊。唯一不足的是由于没有用IPS屏，它的屏幕可视角度比较小，仅适合个人娱乐，而建议多人一起看视频等应用。

蓝魔W13Pro

■配置/性能:9.3 ■设计/体验:9
■特色/功能:9 ■总分:9.1
■参考价格:699元(16GB)

作为国内知名的数码厂商，蓝魔多年来一直保持着领先的品牌地位，其“miumiu”子品牌也已经深入人心，继续在平板产品线沿用。W13Pro是蓝魔全新晶晨AML8726-MX系列平板中的8英寸产品，设计上非常规整，讲究左右对齐。尽管机身并不算薄，但我认为这样做单双手的握持感更好。W13Pro在所有跑分及应用测试中的表现都比较出色，唯独《马克思·佩恩》出现了一些例如虚拟摇杆不显示的问题，但应该能在后续固件更新中得到解决。必须提出表扬的是它的电源管理，是测试机型中做得最好的，满电后经过长时间测试和多日待机，电量仍然在70%以上。对于一些喜欢看书，并且看重续航时间的用户来说，W13Pro是不错的选择。

原道N70双擎

■配置/性能:9 ■设计/体验:8.8
■特色/功能:9 ■总分:8.9
■参考价格:799元(16GB)

原道近两年表现强劲，尤其是在平板市场，通过多款明星机型的打造，跻身国内一线品牌的行列。N70双擎是少有的7英寸RK3066平板，其定位也就非常明确——玩游戏，所以机身做得并不算薄，这样能够获得更好的双手握持感。事实也的确如此，就我的使用感受来说，与一些比较薄的7英寸平板相比，N70双擎把玩起来要舒适不少。从测试表格可以看到，在《马克思·佩恩》的测试中，该机的帧速较低，这有别于其他同类机型，好在绝大多数应用均完美运行，体验还是相当不错。不知是不是心理作用，我感觉N70双擎的系统响应速度和操作流畅性非常高，这是很容易讨好用户的，同时也说明该机的整体优化做得比较到位。

智器S7

■配置/性能:9
■特色/功能:8.8
■参考价格:899元

智器算是国造的厂商，并且用TI芯片的国产英寸平板中，应OMAP4430芯测试结果来看态，无论是跑分明显优势。并且K7均在《神庙逃游戏上，出现了TI芯片的兼容性片在手机领域的游戏/解码包可用

测试参数总表

	7-8 英寸组						
	爱可 C905t 极速版	蓝魔 W13Pro	台电 P85 双核	原道 N70 双擎	佳的美 E8-HD	智器 S7	智器 K7
基本参数							
系统	Android 4.0.3	Android 4.0.3	Android 4.0.4	Android 4.0.4	Android 4.0.3	Android 4.0.4	Android 4.0
芯片	1.2GHz 新岸线 NS115	1.5GHz 晶晨 AML8726-MX	1.6GHz 瑞芯微 RK3066	1.6GHz 瑞芯微 RK3066	1.5GHz 晶晨 AML8726-MX	1.2GHz TI OMAP4430	1.2GHz TI
RAM	1GB	1GB	1GB	1GB	1GB	1GB	1GB
屏幕	7 英寸 1024×600 IPS	8 英寸 1024×768	8 英寸 1024×768	7 英寸 1024×600	8 英寸 1280×768	7 英寸 1024×600 IPS	7 英寸 1024
摄像头	30 万像素	前置 30 万像素 / 后置 200 万像素	30 万像素	200 万像素	前置 30 万像素 / 后置 200 万像素	200 万像素	200 万像素
尺寸(mm)	191.7×115.7×9.7	205×155×11.8	201.5×153.2×10.1	190×116×10.9	216.3×138.36×10.07	194×124.6×10.2	194×124.6
重量	310g	480g	489.3g	313g	500g	320g	330g
电池	3000mAh	4000mAh	3900mAh	3700mAh	5000mAh	3600mAh	3600mAh
价格	599 元(8GB)	699 元(16GB)	699 元(16GB)	799 元(16GB)	799 元(8GB)	899 元(4GB)	1099 元(8G
安兔兔							
总分	由于是工厂机，跑分异常，固不做参考，待正式版上市后我们将为大家带来详尽测试	6566	7963	7817	6503	5313	5411
CPU		3333	3994	3931	3318	2582	2586
RAM		1161	1423	1437	1154	705	710
GPU		1223	1736	1614	1199	1517	1532
I/O		849	810	835	832	509	583
视频测试							
《搜索》RMVB/720P	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅
《马达加斯加 3》AVI/1080P	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅
《画皮 2》MKV/1080P	帧数较低	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅
游戏测试							
《神庙逃亡:勇敢的心》	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	不兼容	不兼容
《战地:叛逆连队》	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅
《马克思·佩恩》	流畅	非常流畅，但有兼容性问题	非常流畅	帧速较低	非常流畅	非常流畅	非常流畅
得分							
配置 / 性能	8.5	9.3	9	9	9	9	8.8
设计 / 体验	9.3	9	8.5	8.8	8.5	9	9
特色 / 功能	9	9	9.3	9	8.8	8.8	9.3
总分	8.9	9.1	8.9	8.9	8.8	8.9	9

责编 | 周一 美编 | 夏岚 组版 | 赵久娟 责校 | 曾灿

http://ipdf8.blog.163.com

9.7-10.1英寸组（产品按价格从低到高排序）

佳的美E8-HD

■配置/性能:9 ■设计/体验:8.5 ■特色/功能:8.8
■总分:8.8 ■参考价格:799元(8GB)

要说全面发展，佳的美也算一个，它也是那种很多产品线都要参一角的品牌，数码相框、音箱、移动电源……什么都有，但平板电脑还是其主推产品。E8-HD是一款8英寸平板，但和很多同尺寸产品主打看书、浏览网页不同的是，该机采用了16:10的宽屏设计，加上两颗立体声扬声器，影音功能无疑是其主打。就我的体验来看，E8-HD看电影确实很爽，虽然屏幕不算大，但扬声器效果很好，一个人懒在床上看电影是种享受。该机的后置摄像头位于机身左后方，我不太喜欢摄像头靠边的设计，这样拍照时总感觉被摄物的位置和平板所对的方向有偏差。另外，E8-HD的机身也有点厚，它的尺寸又不如7英寸小，再加上是宽屏，所以长时间握持舒适度较低。



计/体验:9
分:8.9
)

早，也最专注于平板研发制
是少有的从2012年开始只采
，个性极其鲜明。在目前的7
7的价格并不便宜，这还是与
购及研发成本较高有关。从
P4430表现出了一定的老
用，相比其他双核产品没有
匪夷所思的是，该机和其同门
敢的心》这个流行度极高的
行的问题，难免还是让人对
忧。但换个思路，凭借TI芯
相对来说TI平板拥有更多的
面相对丰富。

智器K7

■配置/性能:8.8 ■设计/体验:9
■特色/功能:9.3 ■总分:9
■参考价格:1099元(8GB)

相对于S7，K7是它的高配版，增加了GPS模块、蓝牙模块、FM收音/发射功能及4GB内存容量。其他方面两者几乎完全一致，就连表现出来的优缺点，都没有任何区别。相比之下，我认为蓝牙模块和FM收音/发射功能并不是必需，不会在日常使用中带来多大差异，而GPS模块的增加为K7带来了价值上的提升。为此我专门测试了它的GPS性能，在安装了第三方导航软件后，K7的首次纯GPS搜星（不借助WiFi网络）速度在45秒左右，定位也很准确，这个成绩应该说相当不错，完全可以当作专业GPS使用。该机最大的敌人还是定价，与多款同级别大尺寸双核平板持平，如果不是非常看重便携性的用户，恐怕很难做出选择K7的决定。

昂达Vi40双核版

■配置/性能:9.5 ■设计/体验:9
■特色/功能:9 ■总分:9.2
■参考价格:1099元(16GB)

说到近期国产平板市场最具争议的产品，昂达Vi40双核版绝对当仁不让，其超过9000分的《安兔兔》得分在业界引起了不小的讨论。我在前文的“备注与说明”部分就已经说过，本次测试的所有产品均为市售版本，也就是软硬件和消费者能买到的产品保持一致。经过反复确认与长时间测试，Vi40双核版的表现足够优秀，整个测试期间没有出现过热、掉电快、死机等问题，对于硬件和固件的稳定性是可以放心的。很多人喜欢讨论它分数的高低、真假、可能性，我的看法是数字而已，可以参考，但不要迷信，任何成绩都要建立在体验之上，高分低能、低分高能的产品不是没有。Vi40双核版有争议，但是一款好产品。



台电A10双核

■配置/性能:9 ■设计/体验:9
■特色/功能:9 ■总分:9
■参考价格:1099元(16GB)

A10双核应该说是一款中规中矩的产品，无论是跑分还是实际操控体验，都达到了主流RK3066平板的水准，尽管没什么特别突出的表现，但也没有明显缺陷。以前有些台电平板存在的屏幕可视角度偏小的问题，这次由于A10双核搭载了IPS屏得到了明显改善，屏幕效果让人满意。要说接下来台电应该在哪方面努力，我认为是尺寸及重量，整体来看A10双核还是显得有些笨重，特别是厚度，堪称9.7-10.1英寸组之最。小而厚有时可以提升手感，但大而厚就不一定了。另外，摄像头较差的问题依然在A10双核上延续，它也成为了9.7-10.1英寸组唯一一款仅配置了单30万像素前置摄像头的机型。



下转B12版

	9.7-10.1 英寸组						
	昂达 Vi40 双核版	台电 A10 双核	蓝魔 W22Pro	五元素 ifive X	爱可 C909t	原道 N90 双擎 2	酷比魔方双核豌豆
	Android 4.0.3	Android 4.0.4	Android 4.0.3	Android 4.0.4	Android 4.0.3	Android 4.0.4	Android 4.0.4
4430	1.5GHz 晶晨 AML8726-MX	1.6GHz 瑞芯微 RK3066	1.5GHz 晶晨 Aml8726-MX	1.6GHz 瑞芯微 RK3066	1.6GHz 瑞芯微 RK3066	1.6GHz 瑞芯微 RK3066	1.6GHz 瑞芯微 RK3066
	1GB	1GB	1GB	1GB	1GB	1GB	1GB
IPS	9.7 英寸 1024×768 IPS	9.7 英寸 1024×768 IPS	9.7 英寸 1024×768 IPS	9.7 英寸 1024×768 IPS	10.1 英寸 1280×800 IPS	9.7 英寸 1024×768 IPS	10.1 英寸 1280×800 IPS
	200 万像素	30 万像素	前置 30 万像素 / 后置 200 万像素	双 200 万像素	前置 200 万像素 / 后置 500 万像素	双 200 万像素	双 200 万像素
	244×191×9.8	243×187×12	242.4×189.4×9.9	242×188×9.3	262.5×173.6×9.7	234×184×9.5	260.5×170.5×9.6
	600g	633.1g	574g	580g	610g	609g	670g
	6000mAh	6000mAh	5400mAh	7200mAh	7200mAh	8000mAh	7200mAh
	1099 元(16GB)	1099 元(16GB)	1199 元(16GB)	1199 元(16GB)	1199(8GB)	1299 元(16GB)	1299 元(16GB)
	9105	7785	6147	7470	7102	7837	7652
	4906	4094	3031	3777	3632	4159	4128
	1706	1409	1058	1338	1267	1427	1357
	1600	1502	1212	1543	1407	1528	1338
	893	780	846	812	796	723	829
	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅
	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅
	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅
	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅
	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅	非常流畅
	非常流畅	非常流畅	流畅	非常流畅	帧速较低	非常流畅	非常流畅
	9.5	9.1	9.1	9.3	9	9.5	9.3
	9	9	9.2	9	9	9.3	9
	9	9	9	9	9.3	9	9.5
	9.2	9	9.1	9.1	9.1	9.3	9.3

责编 | 周一 美编 | 夏岚 组版 | 赵久娟 责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com

上接B11版



蓝魔W22Pro

■配置/性能:8.8
■设计/体验:9
■特色/功能:9
■总分:8.9
■参考价格:1199元(16GB)

作为晶晨Aml8726-MX芯片的首发机型,W22Pro具有一定的示范作用。就它的设计与做工来说,我认为是国产平板中比较突出的,尽管轻薄,但丝毫不缺乏质感,磨砂金属背壳拿在手里很舒服。W22Pro改善了屏幕质量,解决了以前有些机型的薄弱环节,整机的品质也就随之提高,达到了国产双核平板的较高水准。从该机的测试成绩来看,它完全能搞定几乎所有平板应用,尽管在《马克思·佩恩》的测试中不是非常流畅,但这已经是很考验硬件性能的游戏,而且完全在可以接受的范围之内,表现值得肯定。

五元素ifive X

■配置/性能:9.3
■设计/体验:9
■特色/功能:9
■总分:9.1
■参考价格:1199元(16GB)

为了直观地描述ifive X的外观设计,我作了一首打油诗:远看来了个白富美,前是牛排后盖世。不错,ifive X是本次测试中唯一一款前后面板均为白色的产品,晃眼一看非常漂亮,简直就是一个白富美。但仔细一看,它的正面几乎和iPad一模一样,而背面则借鉴了三星Galaxy平板的设计风格。所以就外观来说,该机是本组中最漂亮的,尺寸及重量指标也很不错,适合外貌协会成员选购。更难能可贵的是,就连iPad使用纯白面板初期都出现了漏光等问题,而我在测试ifive X的过程中却没有发现,由此可见五元素的设计功底和胆识。另外,该机的UI进行了深度优化,好看又好用,比原生界面更有视觉冲击力。

原道N90双擎2

■配置/性能:9.5
■设计/体验:9.3
■特色/功能:9
■总分:9.3
■参考价格:1299元(16GB)

原道N90双擎2是我的老朋友了,从上市之日起就一直呆在评测室。作为首批发售的RK3066平板之一,该机尽管已经上市了一段时间,但面对众多竞争对手,依然保持着强劲的竞争力。从测试数据可以看到,经过两次固件更新,N90双擎2的表现趋于完美,跑分与应用测试都有着标杆级的表现。并且在外观设计上,原道也下了一番工夫,机身边缘采用了类似New iPad的斜切面,而存储卡、HDMI、数据线接口则由一块保护片遮挡,整体看上去整洁美观。唯一的遗憾是该机的扬声器音量太小,且位于机身背部,如果平放在桌面上使用,还是建议大家戴上耳机。另外,该机的后续机型N101双擎也已经上市,采用了10.1英寸宽屏,价格保持不变。

酷比魔方双核豌豆

■配置/性能:9.3
■设计/体验:9
■特色/功能:9.5
■总分:9.3
■参考价格:1299元(16GB)

长期关注评测实验室周刊的读者,一定对酷比魔方双核豌豆有印象,没错,它就是我深入测试RK3066芯片的那款平板。大家也许不知道,有时我们测试一款单品的周期非常短,也就两三天,所以很多细节无法在文章中展现。但双核豌豆不同,我前前后后折磨了它不下一个月,从内到外知根知底。除了各方面表现非常出色之外,该机还有很多不易察觉的细节:比如扬声器设计在机身侧面,不必担心平放时降低音量;机身边框包裹金属条,不但美观,也能防止WiFi信号受到外界干扰;优化启动速度,实现了几乎快于其他机型一倍的开机速度……总之,随着测试时间的延长,就能感受到双核豌豆更多细节。如果你是那种比较苛刻的消费者,它应该不会让你失望。

爱可C909t

■配置/性能:9
■设计/体验:9
■特色/功能:9.3
■总分:9.1
■参考价格:1199元(8GB)

爱可之前的产品以小尺寸居多,C909t是目前为止最大的一款,它的等距边框设计看上去很漂亮,整体做工也达到了一定水平。我首先要肯定一下该机的摄像头,不但配置高,效果好,而且前后摄像头都位于机身正中。我知道很多时候品牌商无法决定模具的设计,更多是由上游芯片厂商来完成,但设计师是不是可以考虑一下用户体验?你说你聊天的时候如果对准摄像头画面就只能斜着看,或者画面对正了,对方就只能看到你的半边脸你高兴吗?体验方面C909t做得也不错,只有《马克思·佩恩》的游戏测试出现了帧速较低的问题,这是本次测试中第二款出现类似问题的产品,希望瑞芯微方面引起重视,以免发生在更多产品上。

编辑推荐奖

电脑报 编辑推荐奖 EDITOR'S CHOICE

整个测试下来,我更多是欣喜,因为它们真的都是不错的产品,分数上的差距也只在毫厘之间。按照测试前的计划,我应该是从两个组别中,分别推荐两款表现最出色的产品给大家。但结果告诉我,7-8英寸组的同质化现象相对更严重,产品特色不像9.7-10.1英寸组那么鲜明。所以最终,我推荐一款8英寸、两款9.7英寸及一款10.1英寸机型,希望这个暑假它们能给你带来快乐。

蓝魔W13Pro

推荐理由:本次测试机型中一共有3款8英寸产品,只要细用一番就不难发现,W13Pro设计得非常工整,强调竖屏应用,摄像头居中;扬声器位于机身背部左右两侧,所有按键则位于机身右上方。如此工整的设计在本次测试机型中并不多见,加上不错的整体性能,建议喜欢看书的用户关注。

昂达Vi40双核版

推荐理由: Vi40双核版是近期平板市场的风云产品,其超过9000的安兔兔得分一度引起了不小争议。关于这个问题我不想发表过多评论,但就测试而言,该机的表现非常突出,整体设计也达到了国产平板的较高水准。另外,就几天的测试来看,产品的稳定性及续航并不存在问题,可以放心使用。

原道N90双擎2

推荐理由: 该机是首批上市的瑞芯微RK3066双核平板,我之前就对它进行过单品测试,轻薄的机身及出色的性能在当时就给人留下了深刻的印象。时隔多日,面对众多竞争机型的挑战,N90双擎2依然毫不示弱,特别是在应用测试中,各方面表现几乎尽善尽美,可以说是RK3066极佳的代表作之一。

酷比魔方双核豌豆

推荐理由:大家都知道国产品牌并不太喜欢推超过9.7英寸以上的平板,双核豌豆算是一个,由此可见它的定位偏向"电影平板"。事实也的确如此,16:10的宽屏加上强悍的解码能力,让它成为了一款看电影的利器,无论是在线视频还是本地高清演绎得都极为出色。另外,该机的设计及内部做工也是一大卖点。

工程师总结 周一



国产平板进入好时代: 坦白地说,14款平板的测试工作量并不小,但做完后我一点都不觉得累。这让我想起两年前第一次做平板横测,那时产品所暴露出来的诸多问题让人心力憔悴。短短两年,上游双核芯片方案将平板的硬件性能推向了新的高度。从本次测试的情况来看,主流应用已经很难给它们造成麻烦。而原来被用户诟病的屏幕、做工、兼容性等问题,也有了大幅度提高和明显好转。最难能可贵的是,国产平板相比众多国际品牌产品,拥有了一些独到的卖点,比如强大的视频播放能力,几乎实现了全格式/码率的直接播放,就算是New iPad都无法做到。极具竞争力的价格,毫不示弱的性能,良好的本地化支持,这14款产品让我感受到,国产平板进入了一个好时代!

测试中发现的通病:整体上,我认为14款产品都是值得肯定的,但还是有些普遍存在的问题。首当其冲的就是电源管理,本来我是设计了"连续使用时间"这项测试的,但由于产品之间的CPU工作模式、系统设定、自动光感应亮度等客观原因差距太大,不得不放弃了该项目。就我的观察来看,这些产品普遍掉电偏快,比如个别产品待机两三天几乎就可以掉光50%以上的电量,这无疑会影响用户体验。其次是发热量偏大,多数机型可以在使用过程中明显感觉到机身发热,现在是夏天,至少我不愿意长时间拿着暖手炉。还有就是一些类似于按键设计标准不统一、存储卡插槽没有标志、摄像头效果不佳等细节问题,单个看可能无所谓,加在一起难免惹人不悦。

关于选购的小建议: 看完我们的测试,很多读者可能会有这样的疑问:除了跑分,同档次产品之间的差异是不是小了点?没错!不过只要明确自己的需求,选择其实并不难。我建议大家还是主要考虑屏幕尺寸,7英寸及8英寸的平板除了便携性更强之外,双手握持的舒适度也更好,无疑更适合玩游戏,特别是双手操作虚拟摇杆的游戏,当然看电子书这也是个不错的尺寸。而9.7英寸及以上的产品看网页和视频则更舒适,尤其是屏幕比例为16:10的10.1英寸平板,看电影超爽。至于大家热议的芯片性能,我认为有差异,但并不值得过分关注,因为最终还是应用体验来说话。

责编|周一 美编|夏岚 组版|赵久娟 责校|杨军

http://ipdf8.blog.163.com



不同流派的“芯”生

这是一个关于芯片的故事，这也是一场市场争夺战，更是一场技术擂台。在两年前，还是以Intel为代表的PC时代，而现在却是以微处理器ARM为代表的平板时代。平板电脑快速更新换代为市场带来生机，同是也给很多生产平板的小厂带来了发展机会。在短短的两年的时间里，平板收获了PC几十年的发展取得的成绩。根据数据显示，2012年上半年，平板电脑在全球销量已达1.1亿台，相比去年增长近一倍，预计到2015年，销售量将近5亿台。虽然市场最大赢家还是苹果，但在三星、高通、NVIDIA、瑞芯微等芯片方案提供商的推波助澜下，一家独大的局面已经发生根本改变，平板电脑性能越来越接近桌面PC，而随着今年英特尔的重装上阵，平板核心芯片也将掀起一片乱战。

@Jacke

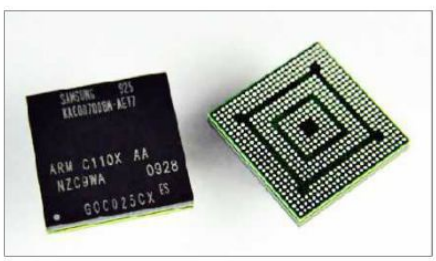
开启平板元年

iPad点燃平板激情

平板电脑并不是最近几年才出现的新鲜事物，它的历史可以追溯到20世纪60年代，只不过早期的平板电脑定位行业应用、数据处理和办公辅助，在用户体验和易用性上始终没有突破、很难和娱乐挂钩，所以并不为人所知。然而在iPad出现后，平板的概念被重新认识了。

2010年1月24日苹果发布iPad，正式开启平板电脑元年。回头来看，第一代iPad除了带来超群的工业设计能力和技术整合能力，还将ARM平台推到前台，要知道在此之前，它更多应用在播放器、路由器、交换机、手机中，而不会成为电脑的核心。之所以这么做，一方面，苹果是希望平板电脑，不仅功能强大，还要待机时间长，英特尔的Atom处理器已经很难满足这个要求。另一方面，苹果决意摆脱芯片巨头英特尔和高通的控制，要将影响力扩展渗透到芯片领域。A4处理器的表现可以用惹眼来形容，10小时的续航时间、1GHz主频，还有图形处理器和内存管理单元，其单位耗电功率、成本、体积等都是当时ARM平台的效能之王，为整个行业树立了新的标杆。

消费者对于平板电脑的空前热情，让国内厂商看到了商机，一部分厂商，则顺应潮流推出了一系列基于Cortex-A8内核的产品，与Android系统深度整合，例如采用瑞芯微RK2818方案的蓝魔W9、台电T720，虽然主频只有600-800MHz，勉强能玩一些简单的3D游戏，但高清视频解码能力出色，价格适中，成功从高清MP4市场抢食，赢得大批学生用户的青睐，而采用三星PV210和飞思卡尔iMX515方案的平板则走低价路线，使平板电脑真正成为快消品，以移动互联网为基础的时代到来了。



苹果A4与三星S5PC110在当时算得上是最强大的平板嵌入式处理器

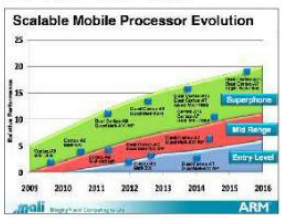
性能升级，应用翻倍

门派之争 平板的衍变

进入2011年，更多芯片设计公司的加入，使得整体方案越来越强大，让平板电脑融入了更多的功能，功能越来越像一台真正的电脑，并且伴随着Android系统的不断升级完善以及应用数量的爆发，平板又可以变身为一台游戏机。业内将这个时期的平板划分为“三大门派”，分别是苹果派、高端派、主流派。

苹果派，迎接双核时代

后PC时代，上网和娱乐终端除了笔记本，还包括平板电脑和手机，用户们的注意力开始从单一的硬件配置，逐渐转移到应用软件和使用体验上，硬件的提升刻不容缓，而真正推动硬件加速升级的还是苹果，升级不加价的iPad2再次让业界震惊。它采用基于Cortex-A9架构的A5双核处理器，芯片面积巨大，可以承载大量的晶体管集成电路，相对A4处理器性能提升2倍，显示芯片性能提升9倍，而功耗不变，出色的系统优化，带来流畅的体验，重新树立了行业标杆。



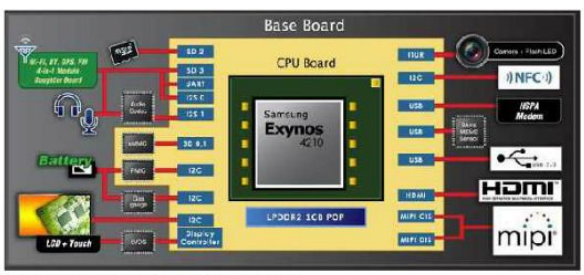
ARM自主研发的各款GPU性能对比

之所以Cotrex-A9架构能够在很短的时间内上位，是因为Cotrex-A8从设计之初就只考虑单核运算，没办法通过后期追加的方式变身为双核，而Cortex-A9则是在设计时就充分考虑了未来多核的趋势。另外在L2（详见后文解释）的规格上，Cortex-A8最多只能支持2MB，而Cortex-A9则可以支持到8MB，这也在一定程度上提升了CPU的工作效率。根据官方提供的数据，Cortex-A9的数据处理能力是Cortex-A8的2.5倍，浮点运算性能提升50%以上。

高端派，从商务市场切入

高端派以智能手机厂商摩托罗拉为代表，2011年初推出的全球首款双核平板Xoom就像是一针兴奋剂，全面拉开核战的序幕，厂商倾力加入，包括戴尔Streak 10 Pro、宏基Iconia Tab、华硕EeePad等，避开苹果iPad2，杀向商务市场，收效明显。它们均搭载性能强劲的NVIDIA Tegra2处理器，基于台积电40nm工艺制程，由一颗双核Cortex-A9以及一颗ARM7处理器构成。也就是从这时起，双核成为了高端平板电脑的标配。

紧随NVIDIA之后，包括高通、德州仪器等竞争对手均实现了移动双核处理器的量产，其中以高通MSM8x60系列以及TI OMAP4430/4460等产品最为引人关注，但更多用于手机，很少在平板电脑中使用。与前几家巨头的积极表现不同，三星自家研发的双核处理器平台，也就是我们后来所熟知的猎户座处理器Exynos 4210，直到2011年初才正式量产，应用在P62xx和68xx两个系列上已经是下半年的事情，然而最晚推出往往是同级别中最强的，拥有两个主频达到1.2GHz的Cortex-A9处理核心，相比于其他双核处理器的优势在于内存以及GPU上，是唯一支持DDR3内存和双通道的，GPU整合了当时业界最先进的四核心设计。不过由于高功耗以及发热量过大等问题，三星不久之后就推出了升级版Exynos 4212，采用更先进的32nm HKMG工艺，以提供一个2倍的逻辑密度以及低30%功耗的有竞争力的平台。



三星 Exynos 4210 猎户座曾经红极一时的架构

小贴士 | TIPS

什么是L2规格

L2即二级缓存。由于一级高速缓存容量限制，为了再次提高CPU的运算速度，才在CPU外部放置二级缓存。其工作主频比较灵活，可与CPU同频，也可不同。CPU在读取数据时，先在一级缓存中寻找，再从二级缓存寻找，然后是内存，最后才是外部存储器。由于二级缓存容量会影响到CPU的性能，原则是越大越好。



Nvidia Tegra2的结构组成

平板发展简明时间轴





下转B14版

责编 | 向波 美编 | 夏岚 组版 | 谭奇琦 责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com



上接B13版

主流派，以低价创造价值

双核平板火了，但在国内市场并没有取得和苹果iPad2一样的佳绩，我们分析有两个方面原因，一是推广缺乏力度，并且没有超越iPad的有效的技术特点；二是价格昂贵，其中芯片成本就占到50~60美元，以至于终端平板的平均售价都在3000元以上，毫无竞争力可言。

在那个时间段，国内数码市场面临着转型的艰难抉择，包括高清MP4、数码相框、彩屏电子书等都进入疲劳期，技术提升遭遇瓶颈，发展空间受到遏制，市场缺乏新鲜感，急需像平板电脑这样的产品进行补充。一批国内芯片方案提供商的发力成就了市场，其中瑞芯微RK2918和全志A10一度非常流行，AML8726-M、君正JZ4770、Telechips Tcc8803虽然热度比不上，但仍然有蓝魔、智器等品牌在追逐，它们采用的都是Cortex-A8架构，主频都在1.0GHz以上，虽然工艺制程落后，但在体验上已经比第一代国产平板有很大进步。除了延续在高清视频解码方面的优势外，已经能够畅玩像《疯狂的小鸟》、《水果忍者》、《极品飞车》这样的游戏，而且具有良好的兼容性。

在市场最火的时候，活跃品牌超过40个，其中昂达、酷比魔方、原道、台电、蓝魔等品牌，成为主流派。

核战升级

四核出鞘 性能爆发

一家独大的局面在2012年终于被打破，这给追求性能的平板厂商感觉有超越的机会，希望通过大型游戏提升平板更多的感官体验，全民双核，价格雪崩，怎一个乱字了得。



华硕展示首款四核平板电脑EeePad TF201

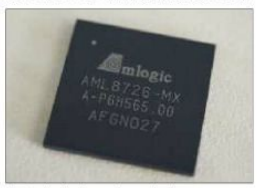
迎来领跑机会

随着大型3D游戏的不断推出，对于平板电脑性能的要求也越来越高，用户渴望获得流畅的使用体验，也愿意为升级买单。那么在双核之后，又一个引爆点在哪里呢？

NVIDIA毫无争议地再次取得领先，只不过这次发布比较低调。全新四核心移动处理芯片Tegra3采用40nm工艺制程，四核心满载频率高达1.3GHz，单核最高频率为1.4GHz，集成了12个执行单元的GeForce GPU图形处理核心，而Tegra 2仅有8个，图形处理能力是Tegra 2的3倍，3D游戏、1080P高清视频得心应手，还支持3D。在功耗控制方面，引入了协核心概念，并采用“动态待机”的vSMP架构，对功耗的控制更为出色。不过眼下由于针对四核开发的应用数量还较少，现阶段优势仅仅体现在跑分上。

国产双核一炮打响

不过上半年国内市场热点并没有停留在四核概念上，以晶晨AML8726-MX为代表的双核处理器，凭借超低成本，在市场掀起一阵旋风，短短三个月的时间，就让双核从贵族到普及，你敢想象一款7英寸双核平板售价只有699元？其中蓝魔W17Pro所采用的晶晨AML8726-MX魔蝎双核方案，基于ARM Cortex-A9双核架构，最高频率可达1.5GHz，相比单核A9，性能至少提升2倍，相比上一代65nm的工艺节省30%以上的能耗，更为值得关注的是，相比Tegra 2这样的大牌，在对Flash、HTML5的支持，以及高清视频解码方面有着优秀的表现，非常符合国情。昂达、台电等品牌的迅速跟进，使得单核平板产品更新换代提速。



蓝魔在多款双核平板中采用晶晨AML8726-MX方案



采用四核处理器的谷歌Nexus 7制造成本只有152美元

此后，市场又先后出现三种廉价的双核方案，像时下热卖到缺货的原道N90双擎、原道N90双擎2、酷比魔方U30GT豌豆等都是采用了瑞芯微RK3066，近期促销活动特别多的智器S7和Q8采用的则是德州仪器OMAP4430，它们架构相同，只是由于设计细节上的差异，所以性能各有所长。对比来看，瑞芯微RK3066的表现更像是一匹黑马，综合性能最强，甚至在跑分测试中超过三星Exynos 4210，而德州仪器OMAP4430具有非常好的稳定性，无论在功耗控制，还是发热量控制上，都拔得头筹。爱可C905t装备的新岸线NS115方案则更多扮演的是搅局者的角色。

可以说在未来一段时间，这几款双核方案将会主宰整个中低端市场。

小贴士 | TIPS

处理器的漏电问题

漏电一直是降低处理器良品率、阻碍性能提升和增大功耗的重要因素。传统的二氧化硅栅极介电质的工艺已遇到瓶颈，无法满足45nm处理器的要求，为了能够很好地解决漏电问题，业界分为两大流派，Gate-last派是以Intel、台积电为首，将生成金属栅极的工步放在漏源极高温退火工步之后，而以IBM、三星为代表的Gate-first派，坚持采用常规方法，即栅极生成工步放在漏源极高温退火工步之前。不管使用哪一种工艺，制造出的high-k绝缘层对提升晶体管的性能均有重大的意义，可使漏电大幅减少，使功耗和发热量得到很好的控制，在相同功耗下，理论上性能可提升20%左右。



基于Cortex-A8架构的瑞芯微RK2918一度是中低端平板市场的宠儿

小贴士 | TIPS

什么是协核心概念

协核心是利用低功耗工艺技术设计而成的，拥有和Cortex-A9相同的内部架构，利用低功耗工艺技术制造。在低负荷时只有协核心最高500MHz主频工作，能够有效控制能耗，如果需要更高的性能，四个主核心才会按需进行切换工作。它的出现是Tegra3的精髓所在。

作为行业内销量和影响力仅次于苹果的品牌，三星始终把超越苹果当作目标，遇到这样的机会，显然不会放过，四核处理器Exynos 4412很快亮相。虽然在核心架构上，Exynos 4412与双核时代的Exynos 4212并无区别，但最大改进除了新增两个Cortex-A9处理核心之外，还采用了与Exynos 4212一样的32nm高-K金属栅极低功耗制程工艺，单核心最高主频可达1.4GHz，支持双通道LPDDR2 1066内存。在图形处理方面，GPU运行频率已由此前的266MHz提升至400MHz，整体性能提升50%左右。在同样CPU性能下功耗降低60%，而同样功耗的情况下GPU性能提升80%左右。

强者的对抗

英特尔搅局 ARM反击

从苹果iPad开始市场上绝大多数平板电脑产品使用ARM架构处理器。而一直是PC市场芯片厂商大佬的英特尔，虽然在很早就有针对平板产品的研发，但并没有作为重点，这次联合微软推出高端平板产品，以期改变在平板市场的格局，对ARM而言，似乎早有应对之策。

Intel联手微软欲颠覆

2012年6月19日，微软在美国洛杉矶发布了自有品牌平板电脑Surface。与其他品牌最大的不同在于两个版本配备的竟然是不同架构的处理器，其中ARM架构处理器采用Win8 RT系统，而英特尔X86架构处理器采用的是Win8 Pro系统。此举可以看作是英特尔在向平板电脑市场发起又一次的冲击。

从目前已经露面的第二代Atom Medfield平台Atom Z2460处理器来看，集成了绝大多数的功能模块，包括内存控制器、32nm的CPU核心、PowerVR SGX 540图形核心、512KB二级缓存、来自ImgTec的视频编码/解码引擎、视频输出模块、双通道LPDDR2内存控制器等，但体系结构上强调向前兼容的Atom处理器早已被捆住手脚。



英特尔Atom Z2460对ARM平台的处理器还不足以构成威胁



更低功耗更强性能的Cortex-A15内核架构

早有防备 Cortex A15只待发力

不久前ARM已经宣布推出最新一代的架构Cortex A15，一个内核集群可以有1~4个内核，彼此通过AMBA 4技术互联，单个内核运行频率高达2.5GHz，最多可以拥有8个内核。Cortex A15内核支持一些全新或者改进的特性，比如Thumb2，它可以为传统的ARM指令提供优化的管理，使所需内存减少30%；改进的NEON技术可以对视频和多媒体处理加速；浮点引擎提供了更加强劲的浮点处理能力；支持1TB的大内存；提高了传统虚拟机的处理速度等等。通过这些改进，Cortex-A15内核的性能将在Cortex-A9的基础上提高50%。

可以肯定的是，在多核心和新架构以及更高频率的支撑下，ARM处理器的性能将可能接近目前中低端X86处理器的水平，再加上ARM在软件上较高的执行效率以及超低的功耗，平板的性能会成倍增长，英特尔这回真的危险了。

总结

寻找核战终结者

短期内，平板电脑的发展将很难摆脱军备竞赛，一方面厂商需要不断注入新的兴奋点和创新，吸引用户加快更新换代的速度，另一方面，苹果New iPad在业界首次采用2048×1536的视网膜屏幕之后，势必会带来其他平板厂商的跟风效应，然而更大的尺寸，更高的分辨率，会给系统处理带来巨大的压力。增加处理器核心数量是一个简单易行的方法，无论在Cortex-A9、还是Cortex-A15架构下，都是可行的，只是成本控制难度很大。此外，就是改进工艺制程，三星此前发布的Exynos 4212更是基于双Cortex-A9内核的32nm低功耗HKMG逻辑工艺技术，而ARM也已发布基于28nm HKMG工艺制程设计的Cortex-A9处理器，根据台积电介绍，未来新的28nm工艺制造平台能带来40%的计算性能提升，30%的功耗下降，100%的待机电池续航能力提升。

不过更为值得关注的是云平台，一个基于远程高性能计算和足够带宽网络的技术。定义为移动网络终端设备的平板电脑要想得到好的体验，必须将先进的技术落实在用户的最终应用体验上。平板电脑设备是否好用很大程度上取决于提供云服务的厂商。前不久NVIDIA在美国展示了一个策略，未来用户不必升级硬件，而是通过网络，用任何一个简单配置的平板电脑就可以玩最新、最酷的3D游戏，而完成游戏计算的是在远端的NVIDIA游戏计算服务器。听起来不可思议，但在台式PC上已经可以实现，如果这个技术能够推广，那么核战将会迎来终结者，平板电脑离人手一部真的不远了。



基于云平台，平板电脑可实现轻装上阵

责编 | 向波 美编 | 夏岚 组版 | 谭奇琦 责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com





五元素香港工程师 HoveyTam
在数码行业从业 15 年，曾经为 Sony、LG、飞利浦、建伍、JVC 等知名厂商服务。

五元素 ifive 系统更新

蜡笔小⑨：我今年 3 月份购买了一款五元素 ifive 平板电脑，各方面用着都很好，但是有点小问题，比如，在玩部分游戏时，进入之后提示程序无响应，然后立马闪退，老是这样，还有最关键的是那个摄像头是倒的，用一些软件校正都不行，请问该怎么解决呢？

工程师：你好，关于你反映的这两个问题，之前用户反映得比较多，我们已经发布了针对 ifive 平板的固件更新，下载之后升级即可，我们建议下载后用官方推荐的固件升级工具进行升级，升级方法及固件下载地址你可以访问五元素的官方网站，点击“服务与支持”→“下载中心”→“固件升级”下载，升级前请把重要数据进行备份。

ifive X Root 问题

听风：刚买不久的 ifive X，一直想把它 Root 了，但试了好多方法都不行，比如试了《电脑报》推荐的一键刷机软件，也不行，但还是想 Root 了把一些系统自带的无用软件删了腾出空间来，有没有什么好的方法呢？

工程师：因为 ifive X 采用的是 Android4.0 系统，目前那些一键刷机软件所支持的手机、平板电脑的型号有限，有一个可以 Root 的工具，下载地址：http://www.icpcw.com/bzsoft/，在 Root 前要进入“设置”→“应用程序”→“未知来源”将钩打上，然后在下面选项中的“开发”→“调试”处将钩上就行。

7 英寸平板购纠结

多拉爱猫：前两周收到了自己理想大学的录取通知书，老爸打算奖励我一台平板电脑，再加上这个月底大学就要开学了，我想买个 7 英寸平板在大学里面用，在天猫商城里面看到 799 元的五元素 ifive Mini 版，还送原装 i5 生物振膜耳机，很心动，就是不知道瑞芯微 RK2918 性能怎么样，我很少玩游戏的，喜欢看电影。

工程师：7 英寸的平板相对 9.7 英寸的平板便携性更好，如果不怎么玩游戏的话，五元素 ifive Mini 版是个不错的选择，另外你所担心的瑞芯微 RK2918 性能问题，这个其实完全不用担心，你即使打游戏也没有问题，RK2918 的主频是 1.2GHz，我们将其锁频在 1GHz，这样可以减少发热量，其内置 Vivante GC800 的 GPU，跟 Mali-400 MP 性能接近，支持 1080P 视频播放，硬解常见视频格式没有问题，并配有 Neon 协处理器，这些对性能提升都有一定的帮助。



附送的 i5 生物振膜耳机比较划算

关于 ifive X 在线看视频卡顿

云朵朵：请问一下工程师，我刚买的 ifive X 每次在线看视频的时候，比如进入优酷或者土豆网，大概播放 10 分钟就会卡住，每次都是这样，开始很流畅，后面就直接卡住停止不动，然后又得从头播放，如此循环，不是网络问题，很是纠结，是不是系统问题啊？麻烦工程师解答一下，谢谢。

工程师：根据你的描述，这个问题跟系统的关系不大，初步判断是 Flash Player 插件造成的，从硬件上来说，ifive X 支持 Andriod4.0.4 下的 Flash 硬解加速，通过 GPU 硬解，可以让 Flash 技术的 Web 内容非常流畅地播放，我们建议你先更新一下 Flash Player 插件后再测试一下，通常问题会得到解决。

ifive-skin 操控更容易

春风吹吹：最近有想买 Android 平板电脑的冲动，但是之前没有用过平板，对 Android 系统也不太熟悉，所以要求操控简单，容易上手，看了五元素的平板，发现 ifive X 的配置还不错，就是不知道它搭载的 Android4.0 系统用起来会不会很麻烦？

工程师：ifive X 在国内平板中保持了较高的规格，9.5mm 厚度跟 New iPad 一样，同样的 9.7 英寸 IPS 屏，在操作体验上，五元素针对用户使用习惯，花费两年时间独家开发出全新的 ifive-skin 操作界面，在音乐播放、电子书、图片浏览、网页浏览上做了优化，比如在电子书方面，可以快速启动书签功能的小图标、修改字体大小、全屏等等，真正的人性化 UI 设计，再加上强大的硬件支持，操作更加流畅，初次使用的用户上手快。

ifive 刷机内存卡资料丢失

yeren：我的 ifive 平板电脑每次刷机后内存卡里面的东西都会丢失，主要是有时候忘了做备份，一失手成千古恨啊，请问工程师有没有什么好的方法让刷机后内存卡里面的资料不会丢失呢？

工程师：其实这个问题很好解决，并不复杂，首先你在五元素官网的“下载中心”下载固件升级工具，安装之后打开你的文件所在路径，文件路径默认为：C:\Program Files\FNFDM，用记事本打开文件夹下的“config”文件，将配置文件里面的“FORCEFLAG”、“FORMATFLAG”的等号后面加上“FALSE”即可。



七彩虹

七彩虹资深硬件工程师王南清
拥有板卡、数码、HiFi 等多领域的技术和经验
包括“Jitter Kill”等多项七彩虹专利技术开发者

Colorfly CT972 购纠结

最爱 DJ 摆摆：Colorfly CT972 看电影，玩玩小游戏怎么样？另外这款平板会不会像其他平板一样自带很多程序啊？

工程师：Colorfly CT972 这款平板电脑娱乐性不错，可播放 2160P 高清电影，并且采用与 iPad 同样的 9.7 英寸 IPS 屏，视觉效果极佳，另外，它也适合玩游戏，极限 1.5GHz 主频加上 mali-400 图形处理芯片，可非常流畅地运行 3D 游戏，最主要的是 CT972 已经 Root 过，不仅减少用户自己 Root 的风险，还可随便删除一些无用的软件，这是其他平板厂商所没有的。

关于 Android4.0 兼容问题

清水青山：我上周入手了 CT972，但是遇到了一个问题，可能是因为 CT972 采用的是 Android4.0 系统，出现了软件不兼容情况，比如安装了 UC 浏览器 8.0 的版本，要么启动就卡死要么就直接闪退，请问该怎么解决呢？

工程师：正如你所说，出现这种情况的确是因为 Android4.0 的不兼容性造成的，熟悉 Android4.0 的同学应该知道，在设置里面新加入了一个“开发者”选项，里面有一个 GPU 加速选项，目前很多第三方的软件默认是没有被 GPU 参与加速的，本身 CPU 负担也会比较大，体现出来就是有点费力不讨好——软件滑动很卡，让触控体验大打折扣，这也就出现了一些不兼容情况，而 GPU 加速是默认勾选的，所以只需要进入“设置”→“开发者”之后把 GPU 加速关闭就行了。

练听力 MP3 如何选

广云：我 6 月英语四级又没考过，下学期就大四啦，急呀！这次主要是听力部分出了问题，怪自己平时没练好听力，想买款音质好点的 MP3 练下听力部分，我在网上也看了一些 MP3，苹果的 Nano 太贵了，看中了七彩虹的 C3，价格还挺适中，就是不知道音质咋样，适不适合练习听力？特来求助工程师帮忙解惑！

工程师：这次没考过，就等到下学期再努力，七彩虹 C3 是一款不错的纯音乐播放器，对音乐爱好者来说非常适合，没有过多的花哨功能，所以操作起来非常容易，C3 与经典高端发烧级 C4 一样，采用 C4 的 MASTER 主控芯片，调音风格和 C4 一致，整体声音比较干净，染色较少，注重音质的还原。另外高频也不错，低频少。素质和听感相结合，即使长时间听也不累，比较舒服，适合练习英语听力。在耳机方面由于 C3 的三频比较均衡，无音染，我们推荐你使用森海 MX365，因为声场比较好，适合听人声、轻音乐等。

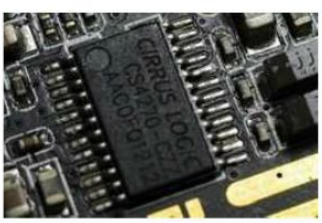
七彩虹 C4 升级问题

不要说话：我去年买的七彩虹 C4，用了一段时间后在切换歌曲以及开机的时候出现很严重的杂音问题，不是开机的问题，我在官网下载固件并拷贝到播放器里面，重启升级，可播放器不能识别到啊，请问是怎么回事呢？

工程师：根据你的描述，有可能是因为你直接拷贝固件包到播放器里面，你要先把下载的固件包进行解压缩，你会得到一个“CFFWPKG.ISO”文件，然后拷贝到播放器内置存储器中，直接拷贝进去就行了，而不是拷贝到外置存储卡（TF）中，然后再重启即可。升级的时候记住把外置存储卡取出，才能保证正常升级，另外还有同学反映升级过后有些文件不能播放，这时只要在升级完成后把 C4 内置存储器格式化一次即可。

关于七彩虹HiFi平板

蓝色 D 调：最近在网上看到了七彩虹的 HiFi 平板电脑 Colorfly CT971 MUSE，很是心动，这样一款多合一的平板我也找了好久，只是不了解 CT971 的音质到底如何？



Cirrus Logic CS4270 的独立解码芯片融合出众的动态范围和极小的失真，创造卓越音质

工程师：Colorfly CT971 MUSE 是首款采用 Cirrus Logic CS4270 的独立解码芯片与独家研发和优化的 C4 耳放芯片的平板电脑，采用完全自主的电路和工业设计，特别是音质达到 HiFi 水平，信噪比水平达到 105dB，拥有优越性能的独立 DAC 和耳放芯片并非集成，CT971 采用的是数字、模拟部分分开走线，并使用厚达 0.3mm 的钢板屏蔽信号来保证音质的纯净度，还加入超低噪声稳压器，保证了其对耳机强大的驱动能力，以带来细腻温润的音质体验。

七彩虹 CK4 与 CK5 差别有多大

吴少：一直想买款 MP3 听音乐，在网上看了很多 MP3，同价位的最终定在了七彩虹 CK4 和 CK5 上，有人说 CK4 好，有的又说 CK5 好，自己很纠结，CK4 京东上卖 799 元，CK5 卖 999 元，价格仅 200 元的差距，到底哪款更适合听音乐呢？

工程师：如果你是用来听音乐的话建议选用七彩虹 CK4，CK5 主要定位于视频播放，CK5 可播放 720P 高清 3D 电影，在音乐方面不是主打，而 CK4 采用了 Cirrus 的旗舰数模转换芯片——CS4398，其高达 120dB 的动态范围以及 107dB 的超低失真，支持高达 24bit/192kHz 的高规格数/模转换，达到 6 倍于 CD 的音乐细节。采用 Jitter Kill 技术（数字音频在回放时产生的误差，jitter 越大，波形畸变也越大，失真率也就越大，Kill 大家都懂的），使抖动低于 100 皮秒（1 皮秒 = 0.000000001 秒），更低的 Jitter 才能拥有更好的听感，而 24 bit/192kHz 则意味着支持母带级音乐回放，准确表达每一个音符，同时，CK4 搭配的铁三角 C770 耳机则可更好地还原音质。

实习编辑 | 黄兵 美编 | 夏岚 组版 | 况中银 责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com



原道
原道数码资深硬件工程师：牛万军
参与研发原道智能 MP4 系列、RK2918 系列平板以及 RK3066 平板。

原道 N70 双擎双屏输出

K.C： 请问，原道 N70 双擎支持视频输出吗？有时候出去做演示，能否直接插在投影机上，需要做哪些设置？



通过“设置”打开 HDMI

工程师：原道 N70 双擎由于采用的是瑞芯微 RK3066 方案，所以支持 HDMI 接口输出，只要投影机上也有这个接口，就没问题。最值得一提的是，这款平板还支持双屏同显，不像有些品牌平板在视频输出的情况下，本身的屏幕不显示，会给操控带来极大的不便。至于设置方面，只需要在“设置”菜单中，找到“HDMI 配置”，激活接口，选择和投影机相对应的分辨率，并且将“屏幕缩放”选项调到最大就可以了。

无法与 64 位 Win7 系统笔记本连接

小虎：刚刚入手原道 N101 双擎，和笔记本连接，每次都提示错误，系统是 64 位的 Win7，而和我的台式 PC 一连就成功，系统是 Win XP。想知道是和 Win7 系统不兼容，还是我没找对驱动？

工程师：你描述的这个情况，和兼容性应该是没有关系的，因为我们在对平板电脑系统进行优化的时候，充分考虑到和不同版本操作系统的对连，应该是驱动程序不匹配造成的。建议你把之前安装的驱动全部删除干净，先安装软件“豌豆荚”或者“驱动精灵”，然后再将原道 N101 双擎和电脑连接，让软件自动寻找匹配的驱动，一般都能解决。

大屏手机与平板电脑的购纠结

笑熬浆糊：大屏手机价格太贵，于是把目标转移到原道 N50 通话版，请问这款平板电脑和手机有什么区别，打电话、发短信、上网都正常吗？能待机一天以上吗？

工程师：原道 N50 通话版其实是在 N50 的基础上，通过加入专业通话模块，才实现的通话功能，使用上与普通智能手机没有区别，支持移动和联通网络，但只能用 GPRS 上网，用不了 3G。它的优势除了价格便宜外，在高清视频播放上表现突出，主流游戏运行无压力，系统流畅性要超过市面上千元级智能手机，正常使用待机一天没问题，因为电池容量比较大。



原道 N50 通话平板

9.7 英寸与 10.1 英寸购纠结

替身：现在原道 N90 双擎 2 和 N101 双擎之间纠结呀，到底是选择 9.7 英寸的屏幕，还是 10.1 英寸的呢？原道的工程师能否给点建议。

工程师：9.7 英寸和 10.1 英寸屏幕之间体现在显示面积上，9.7 英寸屏幕的比例是 4:3，而 10.1 英寸是 16:10。从使用来讲，9.7 英寸的原道 N90 双擎 2 更适合阅读和办公，因为 4:3 比例的屏幕，在文字处理和 PDF 显示上，效果能够达到最佳，不用拉伸，而 10.1 英寸的 N101 双擎更适合游戏和看电影，显示无黑边，画面不变形。

关于固件互刷

Global Hawk：原道的固件升级速度有时候比其他品牌稍慢，请问，在采用核心方案相同，配置完全一样的情况下，是否可以刷新其他厂商的固件？

工程师：原道的固件升级速度并不慢，基本上是第一时间推出，像针对 N90 双擎 2 的 Android 4.1.1 版更是首发，请多关注原道官网和论坛。至于固件互刷，我们是强烈反对的，因为平板电脑的结构比较复杂，并不是参数列表上数据完全一致，就代表硬件配置相同，很多小的模块由不同供应商提供，驱动也会不一样，如果刷新的是其他厂商的固件，轻则部分功能失灵，比如没有声音、不能上网，重则变砖，所以请勿尝试。

如何辨别 IPS 屏幕的真假

Max 佩恩：看上原道 N70 双擎，对 IPS 屏幕非常有好感，看到论坛上有网友说，这个屏幕和苹果 iPad 采用的 IPS 屏不一样，不知道工程师大哥能否解释一下？

工程师：原道 N70 双擎采用的可不是普通的 IPS 屏，所引入的 AFFS 技术通过同一平面内像素间电极产生边缘电场，使电极间以及电极正上方的取向液晶分子都能在平面方向发生旋转转换，从而显著提升亮度，使色彩最接近真实，解决了普通 IPS 屏透光效率低的问题，还能够避免产生水波纹现象。这一先进技术将会很快在中高端平板电脑中普及。



爱可
爱可数码科技资深工程师潘工
8 年从业经验，曾主导多款平板电脑产品方案项目。
负责爱可 C 系列双核产品全系产品方案设计、软件、结构等工程

关于爱可 C908 采用的处理器

爱笑的猫：在网上看了一些爱可 C908 的评测报告，有的说采用 NS115 双核处理器，有的说是 NS2816，还有的说 NS2816M，究竟是什么？



新岸线 NS2816M 处理器属于爱可早期采用的芯片

工程师：爱可 C908 采用的是 NS2816M 双核处理器，有些评测用《安兔兔》来识别，由于新岸线固件的问题，所以显示不正确。和较早推出的 NS2816 相比，NS2816M 在低功耗上下足了工夫，虽说还是采用双核 A9 架构以及 40nm 工艺，主频为 1.2GHz，同时取消了以太网接口和 SATA II 接口，工作功耗小于 2W，所以爱可 C908 在待机时间上还是有优势的。

何时升级到 Android 4.1

正版 jerry：刚刚看了谷歌 Nexus 7 的演示视频，Android 4.1 系统太强大了，不知道爱可 C905T 什么时候可以升级呢？

工程师：Android 4.1 的源代码发布之后，国外 XDA 的大神让亚马逊 Kindle Fire、华硕 Transformer Pad TF300T 等热门平板都吃上了果冻豆。目前根据我们掌握的消息，爱可 C905T 所采用的是新岸线 NS115 双核平台，已经可以成功升级到最新的 Android 4.1.1 系统，芯片厂商目前正在进行最后的调试和优化，不出意外的话，下个月就能率先放出升级固件。

解读 One Glass 工艺

冰果泡泡：一直想找一款轻薄便携的 7 英寸平板放在包里，打发上下班路上时间。相中爱可 C905MX，价格适中，就是不知道待机如何，是否以牺牲电池空间来取得身材优势。

工程师：爱可 C905MX 的电池容量为 3000mAh，在 7 英寸平板电脑中算是主流配置。之所以机身最厚处仅为 9.6mm，重量 310g，是因为屏幕引入 One Glass 工艺：普通电容触控面板为 2 片玻璃结构，厚度 1.4mm，而 One Glass 工艺在保证稳定性、透光率、强度的情况下，将两片玻璃压成一片，厚度缩小为 0.7mm，所以平板机身才能变得更轻、更薄。

关于新岸线 NS115 方案

Nicholas：市面上 7 英寸双核平板越来越多，听闻爱可 C905T 采用的是新岸线 NS115 方案，工程师能介绍一下它的优势以及特点吗？

工程师：和其它他款主流的双核方案一样，新岸线 NS115 也是基于 Cortex-A9 架构，内置双核 Mali-400MP 图形处理芯片，针对国情在高清视频解码以及硬解 FLASH 方面表现突出，《安兔兔》跑分能达到 7000 分。很多平板用户抱怨，用一会儿背面就很烫，电池不耐用，为此新岸线 NS115 采用的异构双核方案较普通双核 Mali-400MP 在功耗上降低 30%，还加入了很多电源管理技术，对于发热量的控制较好，我们内部实测满负荷运行的温度在 45℃左右。



新岸线 NS115 处理器芯片封装外观

爱可 C905T 游戏兼容性

倒刺：坐等爱可 C905T 淘宝上柜，请问对大型 3D 游戏兼容性如何，我的三星 i9103 手机很多游戏不是装不了就是闪退。

工程师：三星 i9103 采用的是 NVIDIA Tegra2 双核处理器，对于游戏的兼容性一般，很多游戏都要重新进行优化，才能运行。不过爱可 C905T 就没有这个顾虑，对于市面上绝大多数的大型 3D 游戏有很好的支持，无需经过特别优化，像《地牢猎手 3》、《暗影枪神》、《极品飞车》畅玩无压力，几乎不丢帧。

爱可 C908 外接键盘

胖厨子：住宿舍，不方便放电脑，爱可 C908 允许外接键盘吗？用蓝牙，还是用数据线？只是希望打字能快一点，聊天方便。

工程师：爱可 C908 和大部分平板一样，都没有内置蓝牙，不过可以通过 OTG 接口连接键盘。你只需要购买一根 OTG 转接线就可以了，使用 USB 口有线键盘耗电量比较大，还有可能出现因接口供电不足，系统找不到键盘的情况，所以建议你购买无线键盘。

关于爱可 C905T 高清视频性能

ZiWei03：想买个平板电脑看电影，请教工程师，爱可 C905T 在高清视频解码方面如何，能否加载字幕，尤其在线看超清电影会不会卡？

工程师：爱可 C905T 采用的 NS115 芯片方案，在播放高清视频方面性能非常不错，对于网络上主流的视频格式都能播放，完美支持 1080P 高清解码，你提到的在线看电影，由于具备硬解 FLASH 的能力，所以非常流畅，完全没有问题。至于加载字幕，这个和所使用的播放软件有关，推荐安装 MX 播放器。



爱可 C905T 平板电脑

实习编辑 | 黄兵　美编 | 夏岚　组版 | 况中银　责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com



酷比魔方

首席开发总工程师：王亦方
2000 获得 电子电路博士学位
2003-2004 年 香港城市大学电子类访问学者
2005 年 进入酷比魔方工作，成为酷比魔方开发团队工程师团队领军人物。

双核樱桃与双核太阳花的区别

沈明：几年前买的平板，已经不能满足使用需求。看到最近双核平板很火，价格又便宜，所以考虑入手一款9.7英寸的，看中了酷比魔方U19GT双核太阳花，可在官网上又看到一款配置完全相同的双核樱桃，想知道两款平板究竟有什么区别。

工程师：这两款平板的确都是公司今年力推的产品，目前双核太阳花已经上市，而双核樱桃会在近期露面。它们采用的都是瑞芯微RK3066双核芯片，标称峰值主频1.6GHz，运行Android 4.0.4操作系统，在性能上没有差异。而细节上，双核樱桃将会取消背面闪光灯，并且不具备蓝牙功能，背盖材质选择金属，而不是双核太阳花所采用的工程塑料，之所以这么区别，主要是满足不同用户的需求，工程塑料材质能够使整机的重量进一步降低，同时对WiFi信号的干扰也比金属材质的机身低许多，而采用金属材质，散热效果好，手感出色。

解决双核豌豆播放视频卡顿

咩星人：在淘宝入手U30GT双核豌豆一个多月，一直都觉得在线视频播放流畅性不如之前用的那款采用全志A10方案的山寨平板，而且WiFi信号时强时弱，按道理采用了双核处理器，不是应该速度更快吗？求助工程师。

工程师：你提出的这些问题，在U30GT双核豌豆上市之初的确存在，目前我们已经发布了V1.07版固件，做了许多额外的调试工作，不仅提升了处理器对FLASH的支持，还加入了独创的FTR纯硬解技术，优化并解决了FLASH11一直存在的BUG，根据我们团队的实测，在网页观看在线视频和PC端达到相同的流畅体验，你所提到的WiFi信号接收不稳定的情况也一并进行了优化。你可以登录我们官网的下载中心，下载对应的固件进行更新。

双核豌豆刷机失败

CHERRY：昨晚自己动手刷新酷比魔方U30GT双核豌豆的固件，结果重启之后，就感觉系统不对劲，触摸屏幕频繁失灵，死机频繁。开始以为是刷机失败造成的，可是重新再刷，问题依然没有解决，想知道为什么？

工程师：出现这种情况，我们分析多半是由于下载了错误的固件，造成驱动与硬件不兼容。和其他型号的平板有所不同，酷比魔方U30GT双核豌豆在生产过程中，曾经对部分物料进行了调整，所以每次升级都会同时推出两个版本，通过序列号的第六位来区别，例如U30GTH和U30GTW。你可以下载对应的固件重新刷机，如果问题仍然不能解决，建议送到酷比魔方的售后服务检测，咨询电话0755-26037558。



昂达

昂达数码资深工程师：吴恩涛
全程参与昂达从MP3播放器、MP4播放器、GPS导航仪、电子书到平板电脑的研发、测试及技术支持等相关工作，从事数码技术工作超过8年时间。

单核与双核的购纠结

日月教主：想买个平板，开学后晚上可以在宿舍玩玩，现在纠结的是买单核平板还是双核平板。在京东上看到昂达Vi30双核版只要699元，不过同为8英寸屏的Vi30w时尚版只要499元。请问工程师，对于平时看电影上网较多，偶尔打游戏的学生来说，哪款更合适？

工程师：首先这两款平板电脑的差异并不仅仅体现在处理器，还有屏幕，同为8英寸不假，但Vi30双核版的分辨率更高，达到1024×768，显示效果更为细腻。至于处理器，Vi30w时尚版采用简化版的全志A13，而昂达Vi30双核版采用主流的晶晨Amlogic 8726-MX双核处理器，运行速度的提升可以从系统操控流畅度以及上网速度上直观感觉到，各种高清视频格式通吃，所以多花200元入手Vi30双核版非常值。

关于昂达Vi40双核版发热量

Oo班班oO：目前千元价位9.7英寸平板选择比较多，昂达Vi40双核版的低价吸引了我，因为之前用的就是昂达的平板。想知道，处理器升级成双核之后，续航时间会不会缩短，发热量呢？以前那款平板看电影超过半小时，背壳就非常烫。

工程师：纠正一个误区，双核处理器运行速度的提升并不是以提升功耗为代价，而是通过先进的工艺制程，在相同的处理性能下，双核处理器的功耗更低。昂达Vi40双核版采用的是晶晨Amlogic 8726-MX处理器，40nm工艺制程能够很好地控制发热量，铝合金底壳在一定程度上也有散热的功能，根据我们实际测试的数据，在优酷网，采用高清模式，全频播放电影20分钟，背面温度稳定在30℃左右，比绝大部分的单核平板要低。

平板电脑外放音量较小

Shapp：请教工程师，有没有办法提升昂达Vi30双核版的外放音量呀？我不是很喜欢用耳机，觉得难受，有时候看电影就用外放，可是音量调至最高，仍然觉得听不清楚。

工程师：首先建议你检查一下机身背面的贴膜有没有把外放出音孔堵住，可以在上面戳几个小孔来解决。其实绝大部分平板电脑的外放音量都不高，主要是为了控制整体功耗，有些则是受到机身厚度的限制。你可以尝试安装音量增强软件《Volume+》，在应用市场里能下载到，效果明显。当然要想获得最佳的音效，最好购买一款独立供电的便携音箱，这样就不用委屈耳朵了。



蓝魔

硬件工程师 钟永建
蓝魔数码资深硬件工程师，主导过蓝魔多款产品的研发，拥有丰富行业经验，W22Pro、W13Pro等新款平板的硬件项目组主管

安全模式下删除应用程序

力仔：蓝魔W13Pro买回来之后，看到网站上推荐的各种应用，就忍不住装了。不过昨天太倒霉，自装了一个插件之后，平板电脑就不断地自动重启，客服和我说双清，但里面装了很多好玩的游戏，还没备份，不舍得删，不知道工程师有无高招。

工程师：这种情况下，刷机或者双清的确是个比较有效的解决方案。除此之外，你还可以尝试进入系统的安全模式进行删除，方法是在开机第二屏动画出现之后，按住音量下键，直至安全模式被激活，屏幕左下角会有安全模式字样，和PC下的Windows系统类似。此时系统是不会加载后装的软件和插件，专门用于修复由于用户自行安装应用而导致系统无法正常使用的问题，卸载后重启平板即可。

蓝魔W17Pro购纠结

Dream-G：最近准备入手蓝魔W17Pro，却发现京东商城上冒出一个8GB版，售价便宜100元，请问除了内存容量，性能上有差异吗？市面上能买到更低价格的吗？

工程师：8GB版的蓝魔W17Pro和16GB版仅在内存容量上有差异，无论外形、屏幕，还是核心方案，都是一模一样的。其实近期你可以多关注一下天猫商城，因为有不少经销商针对这款热销平板电脑搞促销，像“万人团”活动中，16GB版只卖599元，而不少针对8GB版的暑促价为499元，是目前7英寸双核平板中性价比最高的。

解决启动速度过慢

金禅子：一直想找机会请教工程师，为什么蓝魔W13Pro每次开机都那么慢，每次都要等几分钟，系统一直提示“正在检查SD卡”，关键是我也没有插存储卡。

工程师：这里提示的SD卡，其实是系统内置的存储空间。之所以出现这个问题，是因为在最初设计的时候，我们在系统中预留了大于16MB左右的空间，以备后期升级使用。要想加速开机，最直接的办法就是将这个空间删除。在平板电脑和PC正常连接的情况下，在“我的电脑”中找到分区，进行格式化，需要提醒的是，所有设置无需修改，但不能通过快速格式化来完成，切记。

用移动电源给蓝魔W17Pro充电

21度的仰望：用蓝魔W17Pro看电影的时间越来越长，发现电池不耐用，于是连上给手机充电的移动电源，但奇怪的是充了2个多小时，竟然一点电都没充进去。开始以为移动电源坏了，结果试了一下，可以充手机，请问工程师这是怎么回事，难道必须接插座充电吗？

工程师：你要先检查手中的移动电源的电压电流输出标准是多少，W17Pro的充电口是5V2A，而一般给手机充电的移动电源是5V1A，所以充不了。购买移动电源，最好选择双输出的，一口是5V1A给手机充电用，一口是5V2A给像iPad或者蓝魔W17Pro这样的平板电脑充电用。此外，电芯类型最好选用锂聚合物电芯以及品牌电芯，更有安全保障。

关于蓝魔平板电脑的保修

ChuTung：我是山西一个小城市的读者，关注蓝魔W22Pro有一段时间了，之所以没有出手，是因为担心售后服务。网上买很方便，但出了问题，到哪里检测，如何送修呢？

工程师：蓝魔在售后服务方面已经积累了一套成熟的解决方案。当用户在使用过程中出现问题，可以拨打4008839858电话寻求技术支持，如果判定为硬件故障，当地没有蓝魔授权服务中心时，可以将故障机寄至位于深圳的售后服务总部，一般15天内能够修好并发回。需要注意的是，要保管好购机发票或收据。

平板电脑如何搭配3G上网卡

蓝C：最近要连续出差，都是小城市，实在不想背笔记本，所以想配个3G上网卡。我的平板电脑型号是蓝魔W22Pro，3G上网卡要价格便宜，兼容性好，最好能推荐一个套餐，我每天就看看邮件和新闻，难得才看个电影。

工程师：如果出差去小城市，那我建议你使用电信的3G网络，无论在覆盖率，还是信号稳定性上，都比联通强。经过我们实测，华为EC122和蓝魔W22Pro的兼容性非常好，市场售价在230元左右。目前网上有卖90天累计6GB流量的全国无线漫游电信3G套餐，230元就能买到，比较适合像你这样短期使用的情况。

实习编辑 | 黄兵 美编 | 夏岚 组版 | 况中银 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

口袋天书

苹果 iPad 实用小技巧

iPad 大家或许已经很熟悉了，但也许使用过程中你忽略了许多实用的小技巧，掌握这些小技巧能让你使用起来事半功倍。

1. 快速地滚动网页。阅读至文章底部，想快速返回顶部，只需点选标题栏一次就行。

2. 方便地输入网址。在浏览器和 E-mail 中输入网址时，长按“.com”按钮会出现“.edu”、“.net”、“.cn”、“.org”、“.中国”等选项，无需再调整输入法进行输入。

3. 按下 Home 键却又不想退出程序。当准备退出应用程序，已经按住 Home 键时又不想退出，可以继续按住 Home 键不要放开，持续大约 5 秒，就不会退出这个程序了。

4. 强迫退出处于死机状况的应用程序。万一某个应用没有反应，按什么按钮都不能退出，这时可以尝试按住“休眠”键，直到屏幕出现“移动滑块来关机”信息，然后不管这信息，放开“休眠”键，换为按住“Home”键，5 秒后，应用程序退出，并回到主页面。

5. 控制后台播放的音乐。在打开某个应用的同时，后台通过 iPod 程序正在播放音乐，这时候如果希望不退出现有的应用，而又想改变播放的歌曲、播放音量，或直接进入 iPod 播放器，可以连续按两次“Home”键。系统会弹出一个小菜单让你调整。

摩托罗拉 XOOM 全屏技巧

部分应用在摩托罗拉 XOOM 上不能全屏显示，可以下载安装“spare parts plus”这个软件，然后在软件设置中把“Compatibility Mode”这个选项去掉，重启机器后就可以全屏了。

开启惠普 TouchPad 的开发者模式

在惠普 TouchPad 的桌面点击上面搜索条的“Just tpye”，然后输入“webos20090606”，出现一个隐藏的设置功能，点击进入。打开右上角的开关为 ON，然后出现的界面是要求输入密码的，如果第一次使用，没有为开发者模式设置密码的话，里面就什么都不用输入，直接点击“Submit”就可以了。稍等一下就开启“开发者模式”了。

平板大玩家 娱乐乐翻天

@老云老楠 Big bean

平板电脑已经进入越来越多的家庭中，成为许多朋友爱不释手的“玩具”，但是大多数人往往只是把它们当作大号的游戏机或者MP4来对待，其实平板电脑还可以做更多出乎你意料的事情，看看我们如何玩转平板，一定让你大开眼界！



游戏大不同 平板新玩法

随着 Android 平板的配置逐渐提升，其运算能力也越来越强，特别是在升级到 Android4.0 以后，这一全新版本的智能系统将更好地支持游戏手柄连接与操控，而且比早期的版本在兼容性和识别率上有进一步提升，再搭配上平板所支持的 HDMI 高清输出功能，完全可以将自己的平板打造成游戏主机平台。

模拟器篇：决战拳皇之巅

邀三五伙伴在游戏室大战拳皇，施展华丽的大招，完美的 KO，是我们童年时一段美好的回忆，现在我们可以通过平板运行模拟器，连接游戏手柄再次踏上拳皇争霸的“征程”。

这里推荐一个 Android 平板的模拟器 Arcade(MAME)，这个应用可以通过简单的设置实现模拟 NeoGeo 以及 Capcom CPS 的街机游戏，最重要的是它支持按键的虚拟映射，可以实现手柄的操作，这样连接无线手柄就可以大战拳皇或者玩《三国战纪》等经典游戏（注意运行 NeoGeo 游戏时需要 BIOS 文件，在网上搜索一下都能轻松找到）。同时因为现在大多数平板都已经升级至 Android 4.0，所以连接时不需要安装驱动，只要通过 OTG 连接就可以了，但是早期的 Android 版本需要玩家自己找手柄驱动安装。



模拟器界面，这里我们已经安装了《拳皇》游戏



设置界面，可以看到 Arcade 模拟器的设置选项很丰富



将无线手柄的发射器通过 OTG 与平板连接



运行游戏，还是如当年一样强悍地解决战斗

体感篇：像弓箭手一样战斗

还在羡慕别人用体感游戏机对战吗？其实如果我们有一部平板电脑就可以轻松体验体感游戏的乐趣，在这里我给大家推荐一款应用，安装过后就可以畅快玩体感游戏了，这款软件就是 AIWI，支持 Android 和 iOS 两大平台。你需要在两个终端安装 AIWI 软件，即平板和电脑中，只需要将两个设备接入到同一个无线环境中，再通过两个平台同时登录你申请的账号就可以实现连接了，非常简单。应用里会提供多个免费游戏，包括 AIWI 的 5 个自制游戏，还有两个免费的 PC 游戏，以及多个网页游戏，可谓种类繁多，当然如果你想体验更多的体感游戏就需要付费玩完全版的应用了。

这里我们具体用一款射箭游戏来讲解一下操作，点击 AIWI 游戏后，选择《可爱弓箭手》游戏，进入游戏后平板的操作界面会发生相应的变化。你只需要按照说明的动作操作你的平板，通过摇晃平板让电脑上的画面瞄准敌人，点击屏幕射击就可以了，可玩性还是非常高的，在家里可以叫上几个好友一起玩，用智能电视或者用电脑连接电视就可以在客厅体验魅力无限的体感游戏了。



移动端连接画面和登录画面是在一起的，十分简单



电脑端的客户端十分简洁，内容一目了然，预置了5个免费游戏



在电脑上选择《可爱弓箭手》游戏点开始就可以了



进入游戏后有多种模式可以选择，选择单人模式



这时平板上的控制画面已经变成和游戏一样的弓箭，左右晃动平板，弓箭改变瞄准方向，点击屏幕就发射弓箭



游戏还可以改变人物造型和场地



游戏画面很清新，操控很流畅



小编实战中

移植篇：华丽光影游戏巅峰

现在的双核平板在运算能力和图形处理能力上都已经有非常大的进步。因为硬件技术的升级，使 Android 平板上的游戏质量也有了非常大的飞跃，在画面上已经接近电脑游戏，甚至可以运行一些由电脑移植过来的游戏，使 Android 平板在游戏应用方面得到了保证，硬件的逐步升级也给其运行这些大型游戏提供了保证。

这里我们运行经典电脑游戏《马克思佩恩》来看看。运行游戏你会发现，平板上的游戏内容与电脑相比没有一点缩减，游戏完全移植到平板端，包括游戏动画、音乐等。

在操作上，利用触摸和重力感应系统相配合，并没有使游戏的操作性同电脑相比有所下降反而使游戏的操作更加多元，游戏互动性要比用鼠标操作好一些，只是在视角的转换上要稍差一点，但熟悉操作后是完全可以弥补上来的。游戏中的瞄准射击也十分精准，似乎在系统上有所辅助，弹道和血液溅射也非常真实，没有因为是在平板上运行而使游戏性有所削弱。



熟悉的开始界面



游戏的动画风格也没有变化



佩爷开始了自己的复仇



操作上利用双摇杆控制移动和视角，用几个虚拟按键控制射击、跳跃和最经典的慢动作等

下转B19版

责编 | 陈小豆 美编 | 夏岚 组版 | 谭奇琦 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

上接B18版



平板看视频 随你怎么看

一百年前，我们看上了电影，三十年前，我们看黑白电视机，二十年前，我们看彩电，十年前，我们看互联网，现在，我们用平板看视频。从第一部沉默的电影到今天平板上指指点点就能看视频，是不是很奇妙呢？

无需下载，即开即看

如今的在线视频网站如雨后春笋般出现，在线视频点播成了人们登录互联网的主要娱乐方式之一，而平板电脑既优于手机又要比电脑更灵活，也因此有许多在线视频网站加入平板阵营，这使得有着良好体验性的平板与在线视频成了一对良配。

New iPad 的 Retina 视网膜屏让很多喜欢在平板上看电影的人欢呼雀跃，他们的眼睛终于能得到大满足，然后在看在线视频的时候才发现，由于受到网速的限制，网络点播的视频往往将视频压缩成较小的版本，在清晰度上大打了折扣。不过，随着网络水平的不断提高，现在的网络视频完全可以实现高清晰地在线播放，由于处在过渡时期，许多网站还提供了标清、高清、超清多种版本播放，网速较好的用户以及不想浪费 New iPad 的 Retina 视网膜屏的用户可以选择高清、超清播放。



在线看视频要的就是想看什么就看什么，目前 Android 和 iOS 平台上的许多在线视频客户端除了能提供快速以及多平台等服务外，在片源的充足性方面也狠下工夫

“大”饱眼福 平板连电视

抱着平板看电影确实是一种不错的享受，不过除了能躺着看坐着看以外，还可以有更好的选择，比如你可以将自己的平板电脑连接到大屏幕或者显示器，这样一来，能在平板上看的视频，也能同步在大屏幕上播放。

iPad 早就提供了 VGA 连接线供连接大屏幕使用，Android 平板扩展性良好当然也不会少了这方面的支持。iPad 连接大屏幕，需要准备一根 VGA 转接线，将 VGA 转接线与 iPad 相连，再将 VGA 线与 iPad 的 VGA 转接线相连，并连接到电视或显示器上。连接后的 iPad 与显示器并不会同步显示，只有启用特定程序时才能在大屏幕上输出。连接大屏幕后，使用内置播放器播放的视频都会输出到大屏幕上显示，浏览网页上的视频也会输出到大屏幕播出。

相对来说，Android 平板连接大屏幕就更简单了，首先你的平板需要有 HDMI 接口，再配上一根 HDMI 线，用 HDMI 线连接平板和电视，然后到平板的菜单设置里选择 HDMI 配置，勾选打开，再在电视里信号源一项选择 HDMI 就行了。





连接过程非常简单，和普通电脑通过 VGA 连接电视方式相同，只是 VGA 接头通过 iPad Dock Connector to VGA Adapter 视频线转换了一下



平板连接电视播放视频，并可通过平板界面进行快进快退等操控

远程控制 平板遥控看高清

iOS 和 Android 平台上已经有不少远程控制电脑端的软件，给大家介绍一款超实用的跨平台远程桌面控制软件 Splashtop Remote，支持 MAC、Windows、Android、iOS 等多个平台，可以实现画面同步还支持手势操作，完全实现鼠标功能。它由 PC 端的 Splashtop Streamer 和移动端的 Splashtop Remote Desktop 两部分构成，在 Android 平台上，Splashtop Remote Desktop 要求 Android2.2 及以上系统配置，HD 版本则需要 Android3.0 以上。对于移动设备的硬件要求，当然是性能越强越好，比如 Android4.0 双核平板。此前 Splashtop 已经和全球几大芯片制造商达成了战略合作，如 NVIDIA Tegra 2 双核处理器。

使用 Splashtop Remote 远程操控，首先在电脑上安装 Splashtop Streamer，接下来创建“安全码”，安全码是电脑与平板设备进行匹配的密码，电脑端就安装完成了。然后在平板设备上下载安装控制程序 Splashtop Remote Desktop。进行一些简单的设置后，下一步就是连接平板和电脑了。

如果平板设备与电脑同处于一个局域网中，Splashtop Remote Desktop 会自动找到同处于一个局域网中的安装有 Splashtop Streamer 的电脑连接，无需任何设置。如果平板与电脑处于不同的互联网网络环境中，那么可以通过点击 Splashtop Remote Desktop 主界面左上角的加号图标来添加电脑，在 IP 地址处填写这个电脑 IP 和电脑名保存即可。

另外，还可以通过 Google 账号连接，在电脑端的 Splashtop Streamer 上与平板端的 Splashtop Remote Desktop 登录同一个 Google 账号，这样 Splashtop Remote Desktop 会通过匹配 Google 账号来搜索并自动添加电脑。

通过触摸屏幕便可实现类似鼠标的远程控制，例如：点击屏幕 = 鼠标左键单击；按住屏幕 = 鼠标右键单击；双指滑动 = 拖曳窗口滑动条。现在我们就可以远程遥控电脑，窝在被窝里看影片了。值得一提的是，华硕 Eee Pad Transformer 变形平板一早就瞄上了 Splashtop Remote Desktop，从 Eee Pad TF101 开始就与其合作，将该款应用程序以华硕品牌 My Desktop 内置到旗下平板中，操作起来更加便利。



平板与电脑连接后，将同步显示电脑画面

下转B20版



责编 | 陈小豆 美编 | 夏岚 组版 | 向海碧 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

上接B19版

平板娱乐 GPS另类玩

说到平板电脑的GPS，最重要的功能当然是导航，其实GPS是一个非常有意思的功能，配合移动互联网可以实现许多非常有趣的玩法。

全民签到

LBS全称为Location Based Services，也就是基于地理位置的服务。这样的服务目前在移动设备中非常流行。比如大家喜欢的签到应用。到达一个地点，通过GPS定位，就可以在该地点定位签到，记录自己的心情，诸如街旁、开开、微领地都属于这样的应用。

通过GPS定位可以查找身边更多有趣的东西，带来更人性化的功能体验，例如大众点评中通过GPS定位，周边的美食就会按照默认排名自动被选择出来，自动筛选附近可用的团购信息，轻松获取到你周边的优惠信息。

最近非常流行的微信、米聊以及QQ都加入了查找附近好友的功能。最新版的新浪微博客户端也加入了这项功能。在发微博或者上传图片时，通过GPS定位功能，可以让朋友迅速得知你的位置，你也可以通过此功能精确查找到附近的人。

轨迹记录

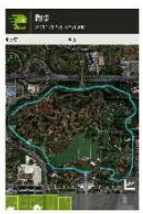
现在的一些运动类应用也通过手机、平板的GPS来记录我们运动的轨迹。在开启GPS并定位成功后，可以选择自己运动的类型，如步行、跑步、骑车等活动类型，随后，平板上的GPS就会记录你的运动轨迹，通过你的身高体重信息还可以计算出你消耗的热量。

日常好帮手

巧妙利用GPS定位服务还能为我们的日常生活提供不少帮助。有车一族们经常会忘了把车停在一望无垠的车库的哪个位置，一款名叫Car Locater的找车软件，就能解决问题，只需下车的时候使用该软件记录停车位置，当需要找车的时候，软件会以雷达的方式指出停车的方向。同时也会利用Google Map来标示停车的具体位置。还有一款GPS闹钟软件，它可以侦测你所在的位置，当接近预先设定的目的地时便会用闹铃提醒你。当你在公交车上专心玩平板游戏时，它还能提醒你到站了哟！



通过GPS定位与附近的陌生人进行即时沟通、分享照片



APP+GPS记录运动轨迹

【给出你的意见！国产双核平板质量报告】

活动介绍：

对于每天忙忙碌碌的人来说，很少停下来留意身边的点滴变化，天气骤变、大雁南飞、万丈高楼拔地起、习习凉风拂面，就拿你每天呼吸的空气来说，看似无色无味，殊不知，一份空气质量报告就为我们揭开了空气的神秘面纱：有的地方空气新鲜适于居住，而有的地方污染严重，让人窒息。与此类似，身处移动互联时代，我们正被迅速变化的新科技、新技术、新产品所包围，其中平板电脑作为一股最新的力量，渐渐成为人们家中必备，那么对于市面上大卖热卖的国产平板，你有什么意见，又有什么新的体验感受呢？赶快登录《电脑报》官网的国产双核平板质量报告调查系统，一起来深入了解这些国产平板吧。

本次活动奖品设置：

一等奖：7英寸品牌平板电脑 5台

二等奖：吉尼佛高档相机包 5个

三等奖：美国道康宁硅胶手机套（适合大屏手机）10个





（具体奖品以实物为准）

评奖方法：

编辑会及时查看你填写的调查报告，我们将随机抽取20名调查玩家，有真诚建议者，给予精美礼品奖励，欢迎你的参与。

活动时间：

7月20日—9月30日

【立即点击调查问卷《电脑报》官网提交系统】

各品牌的平板体验各不相同，消费者对于平板的设计、用料和配置也都有自己的看法，甚至可以说每个消费者心中都有一款属于他自己的理想平板。此次《电脑报》作为科技类媒体先锋，推出平板调查问卷，囊括了主流的双核平板的相关问题，意在收集用户意见，了解读者最关注的平板电脑的使用情况和意见。而你现在需要做的就是赶快登录我们质量报告系统，在认为满意的选项的方框前打钩（可以多选），并填写相关内容。



目前已有大批读者加入调查了哟，也欢迎你的参加！

活动方式

短信：15086967715

新浪微博：@PCW电脑报 @lylone小虎　信箱：gaodaolong@gmail.com

活动地址：http://go.icpcw.com/d/diaochabaogao.htm

电脑报 V2.0 for iPhone

登录苹果应用商店



电脑报 v2.0更新

增加 离线阅读功能
增加 用户注册系统
增加 前沿科技内容
修正 客户端界面全面改版
修正 文章评论响应速度

http://www.icpcw.com

官网新版上线 回馈会员

周周有大奖



会员回馈活动第2波：踩楼抢双核平板

299元可以买什么？吃一顿火锅？买一件衬衫？告诉你，电脑报会员享受半价回馈，299元就可以买一款7英寸双核平板电脑！更惊喜的是，参与活动还可以免费将这款爱可双核平板电脑抱回家。是不是心动了，名额有限，赶快跟帖，抢平板喽！

现在就参与
报名地址：www.icpcw.com
踩楼截至日期：8月6日
活动名额：10名

论坛客户端（Android）
论坛客户端（iOS）
资讯客户端（Android手机）
资讯客户端（Android平板）

责编 | 陈小豆 美编 | 夏岚 组版 | 谭奇琦 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

2012年7月30日 第30期
C01~C08 版
投稿信箱:pcw-cpcwlab@vip.sina.com
热线:(023)63658800
传真:(023)63658889
电脑报官方网站:http://icpcw.com
主编:胡 进 主笔:熊 乐 美编:毛代洪

>C02 上置电源式机箱散热方案对比测试 | >C04 SNB/IVB移动版Core i5性能对比测试 | >C06 360 超级战舰手机评测

新外设布局无线时代

@评测实验室 熊乐

严格来说，无线外设概念并不是今天才有的，目前已经卖成白菜价的无线鼠标算是外设进军无线市场的先驱。随着相关技术的发展和成熟，越来越多的外设产品开始和无线联系起来。根据IHS iSuppli最新的市场调查报告显示，在2012年无线应用将是全球IT市场的救星，预计该应用领域的营业收入将实现10.3%的增长。这一变化反映在市场中，就是围绕着PC、智能手机、平板电脑，开始催生出一个全新的无线外设市场。以无线移动硬盘、无线NAS网络存储设备、无线音频等为代表的新形态无线外设开始崭露头角，可以说外设真正进入无线时代。



新形态无线外设产品频现

在今年6月，作为产业领军企业的三星突然加大了对无线领域的关注程度，收购了瑞典低能耗无线芯片厂商Nanoradio。虽然此举目前我还不能将它和特定的某款无线外设产品联系起来，但是三星涉足无线外设领域已经不是什么新鲜话题了，早在去年就发布了多款基于UWB（超带宽技术）的无线显示器，C27A650X就是其中之一。如果说一家厂商推出类似的无线产品是特例，实际上在CeBit2011展会上，富士通更是以“无线显示革命”作为展会的主题之一，将自己对无线显示器这种新形态无线外设的关注程度从幕后推到了前台。

我相信，作为传统外设领域的重要产品，无线显示渐热一定程度上说明了无线外设市场的成长和壮大。事实上，除了重头的显示器外，在无线音频、无线存储、无线游戏操控等重要的外设领域，都能看到IT大厂的身影。如创新，它在去年就发布了多款无损音质的蓝牙无线音箱产品，并从高端到低端市场进行了全面布局，最便宜的一款无线音箱产品更是卖到了300元左右的价位，将以往看似不成熟的无线音频产品做到了可以全面推广的阶段上来；而在游戏外设领域，一直有无线产品不适合玩游戏的说法，但是一直专注游戏外设的赛睿、雷蛇都将无线游戏鼠标、无线游戏耳机作为高端产品推出，打破了这一偏见。



新技术助推外设成长

事实上，无线产品的井喷也离不开无线连接的成熟，传统无线连接技术也在快速发展。同样是在今年6月，Intel收购了无线技术研究和开发公司InterDigital（曾打造出世界上首个无线网络）的1700项无线技术专利，这些专利主要与3G、LTE、802.11技术有关，从这次收购不难看出Intel对无线技术前景满怀信心。事实上作为产业巨头，英特尔对无线外设的关注变得前所未有，早在2010年就推出了WiDi无线高清显示技术，并联合巴比禄推出了无线显示连接终端。而在今年，英特尔显然加快了无线显示技术的推广步伐，不但推出了可以传输1080P画质的WiDi 2.0技术，更是将此技术从移动市场转移到了传统的台式机上面。而且前不久IEEE组织确定了802.11ac无线标准，而现有的802.11n标准也会从300Mbps速率向三路的450Mbps、四路的600Mbps的升级版进军，影响无线外设发展的瓶颈也很快将被打破。

一方面是行业领军企业会对产品发展方向产生潜在影响力，另一方面国内众多IT厂商也开始关注无线外设市场，电脑报评测实验室之前就测试过包括无线摄像头、无线耳机、无线游戏、无线移动硬盘在内的众多新形态无线外设产品，而且这些都是能在市场上买到的量产产品。所以说可能你还未曾关注或感觉到这个市场的存在，其实它已经悄然来到了你的身边。



无线外设带来的三大改变

无线能带来什么？当然是显而易见的自由。也许这个结论显得有些直接和苍白，但是在我看来，无线外设除了割掉了线缆的约束外，其实也在悄然改变着整个外设行业的产品形态和发展方向，并影响着用户的数字生活现状。

苹果发布iPhone与iPad的时候，谁也没想到会带动智能移动设备的爆发式增长。如今，随着平板电脑、智能手机及相关APP的快速发展，这些设备也开始担当起个人娱乐中心的部分角色，而部分手机产品更是直接融入了WiDi功能，借助无线外设相关产品可以将画面直接输出到平板电视或投影机等大幅面显示设备上；部分平板电脑也提供了对无线手柄的支持……所以，可以预想的是，借助包括无线显示、无线体感或者手柄、无线音频等设备，用户可以将手机等移动终端的移动特性发挥到更高的水平，从而改变现有数字家庭以“HTPC”为中心的传统数字家庭模式，让家庭数字娱乐变得多样化和简单化，而这样的局面反过来也会刺激无线外设市场新的增长。

无线外设除了会影响数字家庭发展模式外，其实也会加快不同设备之间的互通性，改变用户的使用习惯。如同一无线设备可以和多种设备相连，而不需要借助外部网络，这当中就包括无线存储、无线打印甚至是无线音频等设备。这种方式的出现，打破了用户依赖外部网络和有线传输的现有局限，让数据共享变得更加的简单和快速，也让用户更加愿意去分享和交换数据。

与此同时，无线设备产品的出现还能进一步扩展和延伸现有移动终端的性能表现，如无线充电设备可以随时为手机或平板设备充电、无线存储等产品让手机或平板完整播放高达40GB容量的1080P蓝光高清视频也变成了可能。正如希捷科技中国区总经理杨建初所说的那样：“无线移动存储设备让用户无需任何的连接线和网络即可随身携带整个媒体库。”



编辑观点 无线外设是移动终端发展的助推器

如果说699元智能双核手机以及其他智能手持设备的出现，已经逐渐改变了用户获取信息途径或者娱乐方式的话，那么现在正在成长和发展的无线外设将会是这个产业新的助推器。可以预见的是，未来移动计算将会成为整个IT行业的演变方向，而该行业的发展反过来也会刺激无线外设市场新的成长。事实上，在我和南方外设产品接触的过程中，我已经能够明显地感受到他们对这个市场的重视和期待，因为当传统的有线键鼠、摄像头或者音响行业变得软的时候，需要的就是一个能引领该行业发展的新领域的出现，而无线外设无疑就是这样的一座新的金矿。所以可以预见的是，在无线外设需求的推送下，未来的数字生活将会变得更加的精彩，无线不仅为用户带来了自由，同时也会推动整个产品向新的应用发展，未来的数字生活也将变得更加精彩。

工程师手记

评测实验室 熊乐
微博：http://weibo.com/2634973100
博客：http://blog.sina.com.cn/cpcwxiongle



特色功能还是要讲清楚！

今年以来，全新硬件上市的时候，我发现了一个可喜的变化，那就是DIY厂商产品宣传的重点从性能转向了特色功能。例如某些主板加上一个模块之后，就能整合Wi-Fi网络连接、DLNA access及所有智能设备，能够建立起智能的无线家庭网络。还有高清遥控技术，可以实现用手机或是平板遥控电脑的功能。这些技术对用户的实际使用是非常有帮助的，自然也能吸引用户的关注。

可是经常有读者向我们反映，把某些产品买回去之后想体验一把这些新功能时，才感觉到这些功能不好用，主要是安装起来太麻烦，失败几次之后就不想用了。其实我在评测中也遇到过相应的问题，有次在试用一个云路由器的时候，准备组建一个私人云，让平板能够使用电脑上的资源。但是我按照官方说明装好APP之后，始终无法搜索到电脑。我怀疑是电脑上少装了一个软件，但无论是官网还是说明书都没有明确的提示。后来咨询厂商的技术人员，证明了我的想法，更郁闷的是官网上居然就有这个软件的下载地址，但没有明确的提示。

出现这种问题，究其原因主要是厂商往往更重视如何把这些新功能推荐给消费者，却忽视了如何指导用户来安装、使用这些新功能。因此我们常常能见到卖场中铺天盖地的海报不停地在宣传这些技术怎么好，但拿回家后翻完厚厚的产品说明书，也找不到相应的指导，用户只能一点一点自己摸索，失败几次之后，自然会对这个新技术产生抗拒心理，久而久之就会影响在用户中的口碑。

最后在这里奉劝这些厂商，不要只重视产品前期的宣传，其实用户的口碑更多的来自使用的感受，不要心存侥幸让消费者自己去揣摩这些新功能的用法。解决这个问题并不复杂，只需要在厚厚的说明书中增加小小的几页说明，给用户在应用时以指导就能解决这个问题。其实已经花大价钱研究出来了相应的技术，又何必节省那点小钱呢。

http://ipdf8.blog.163.com

安度炎夏

上置电源式机箱散热方案PK



上期的特别策划我们对采用下置电源式机箱高配置电脑的散热方案进行了大PK，帮助大家构建最理想的散热方案。本期的特别策划，我们将对中低端配置的电脑的散热方案进行测试，而中低端电脑由于配置不高，整机的发热量并不大，通常都采用传统的上置电源式机箱，本期的特别策划我们将会通过各种搭配，全面测试在各种散热方案搭配下，上置电源式机箱的整机各部件及各部位的温度，找出最理想的散热方案。

散热方案详解

我们根据配件的散热方式和各种散热配件搭配的不同来设计散热方案，目前上置电源式机箱可以有不同的风扇搭配，散热方案根据机箱风扇和导风筒的搭配一共分为8种情况，这8种散热方案的具体分类见下表。对于中低端配置的电脑来说，上置电源式机箱几乎没有能够走背线的产品，也没有拥有顶部散热孔（顶部散热风扇）的产品，因此我们只针对绝大多数情况，不走背线和无顶部散热孔的机箱进行散热方案的测试。

我们将会对这8种情况的温度进行一一测试，找出上置电源式机箱的最佳散热方案。由于中低端配置的电脑通常也不会采用高端的显卡，而中低端显卡都采用开放式显卡散热风扇，因此我们并不会选择采用离心式散热风扇的高端显卡来进行测试。



上置电源式机箱的 8 种散热方案

方案	基本配置	附加设备
1	电源风扇、处理器和显卡的散热器	无
2	电源风扇、处理器和显卡的散热器	加装导风筒
3	电源风扇、处理器和显卡的散热器	加装导风筒、后置机箱风扇
4	电源风扇、处理器和显卡的散热器	加装导风筒、前置机箱风扇、后置机箱风扇
5	电源风扇、处理器和显卡的散热器	加装导风筒、前置机箱风扇
6	电源风扇、处理器和显卡的散热器	加装前置机箱风扇
7	电源风扇、处理器和显卡的散热器	加装前置机箱风扇、后置机箱风扇
8	电源风扇、处理器和显卡的散热器	加装后置机箱风扇

测试方法

为了得出最符合实际情况的测试结果，我们选择了目前的主流配置来验证各散热方案对系统温度的影响——我们选择了AMD A6-3650、Radeon HD 6770以及希捷7200.12 1TB硬盘搭配成一套发热量普通的系统，来对各散热方案进行测试。

测试方法和上期一样，我们选择AIDA64的系统稳定性测试+FurMark运行10分钟，记录CPU温度、GPU温度、硬盘温度、机箱侧面板中心温度、机箱顶部温度、显卡出风口温度、电源出风口温度，以完整地展现整个系统的散热性能。

我们通过对前述8种方案的分别测试和结果分析来挑选最值得选择的散热方案，同时，也对采用上置电源式机箱的电脑用户给出改善散热的建议，希望能帮助大家的电脑安然度过整个夏日。





测试配置

- **处理器**：AMD A6-3650
- **主板**：技嘉A75M-UD2H
- **内存**：宇瞻DDR3 1600 2GB×2
- **显卡**：Radeon HD 6770
- **硬盘**：希捷7200.12 1TB
- **电源**：长城巨龙750
- **显示器**：DELL U2410
- **操作系统**：Windows7 64bit旗舰版
- **室内温度**：24℃



测试结果及分析

1.无辅助散热

本方案是非常常见的中低端电脑散热方案，整机内的热量主要通过上置电源的风扇排出机箱外。由于配置都不算太高，机箱内各部件的发热量并不大，因此对于上置电源风扇的压力也并不算大，对于上置电源式机箱来说，只要配置不太高，没有辅助散热设备，仅靠电源风扇辅助处理器散热，是完全可行的。当然，本方案中处理器的温度也并不算低，如果采用的是一款发热量更大的处理器，那么处理器的温度会进一步升高，甚至影响整机的稳定性和主板的寿命。如果用户购买了这类机箱又没有采用任何辅助散热设备，可以查看一下自己处理器的温度，如果处理器温度超过70℃最好还是选用一些辅助散热设备。

部件 & 部位	温度（单位℃）
GPU	62
CPU	58
显卡出风口	34
机箱顶部测温点	31
机箱侧面板测温点	30
电源出风口	36
硬盘	40

2.加装导风筒

加装导风筒辅助散热的方案在前几年非常流行，虽然最近一两年来相应的产品逐渐减少，但还是有不少的低档机箱采用这种方案。可以看到导风筒的加入并没有明显降低处理器的温度，反而是其他部分的温度都有不同程度的升高，原因自然是体积较大的导风筒装进机箱后明显影响了机箱内散热风道的形成，反而导致热量积聚。和方案1相比，加装导风筒还不如什么都不加更好，由于市面上也有不少的低端机箱采用了这种方案，我们强烈建议用户在购买之后手动将导风筒拆下来，反而能有效降低机箱内各部件的温度，提高整机的稳定性和散热效果。

部件 & 部位	温度（单位℃）
GPU	65
CPU	58
显卡出风口	36
机箱顶部测温点	33
机箱侧面板测温点	32
电源出风口	37
硬盘	41

3.加装导风筒和后置机箱风扇

部分中低端上置电源式机箱会采用这种方案，通过电源风扇、后置机箱风扇和导风筒来构建机箱内的散热风道，后置机箱风扇的加入有效降低了机箱内各配件的温度，保障了系统的稳定运行。可以看到各测温点的温度较方案2都有不同程度的下降，其中GPU的温度降低最为明显，CPU的温度也下降了4℃，算是相当不错了。对于这类机箱来说，开启后置机箱风扇能够非常有效地降低整机温度，导风筒对机箱内风道的干扰在后置机箱风扇的影响下也减小了很多，中低端配置的电脑在这样的散热方案下已经可以相当稳定地工作了。

部件 & 部位	温度（单位℃）
GPU	58
CPU	54
显卡出风口	34
机箱顶部测温点	30
机箱侧面板测温点	28
电源出风口	35
硬盘	38

4. 加装导风筒、前置机箱风扇和后置机箱风扇

部分中低端上置电源式机箱会采用这种方案，通过电源风扇和前后两个机箱风扇来构建较为完整的机箱内散热风道，通过导风筒给处理器直供冷空气，有效降低机箱内各配件的温度，保障了系统的稳定运行。我们可以看到GPU、CPU、机箱侧面板和机箱顶部的温度都有明显的降低，主机内各发热部件的温度明显得到了更好的控制，整机的稳定性也进一步加强。前后置机箱风扇的加入，对机箱内散热风道的构建能力进一步加强，导风筒的影响更小，中低端配置的电脑完全能够长期稳定地工作，不会出现硬件损坏的情况。

部件 & 部位	温度（单位℃）
GPU	56
CPU	53
显卡出风口	33
机箱顶部测温点	29
机箱侧面板测温点	27
电源出风口	33
硬盘	36

下转C03版

责编 | 王宇 美编 | 夏岚 组版 | 赵久娟 责校 | 杨志刚

http://ipdf8.blog.163.com

无线键盘不断电

金享 680 太阳能无线键盘评测

相对有线键盘，没有线缆的无线键盘用起来的确更方便，但需要更换电池是个让人头痛的事。不过，这款来自金享的太阳能键盘，或许会解决你这个烦恼——只要有光的地方，它就能用。



外观稳重大方

金享680采用全尺寸设计，黑色磨砂+流线型设计让它看上去比较稳重大方。按键区域的键盘上盖采用磨砂设计，键盘上部的太阳能感光区域覆盖了一层光滑而透明的材质，比较惹眼。由于体积比较大，金享680更适合台式PC使用，对于客厅里的HTPC来说就显得太大了。键盘的背部有两个支架，看不到更换电池的后盖，原因很简单，金享680已经内置了锂电池，再也不需要更换电池。

手感体验较好

金享680的按键键程比普通键盘稍短，但比超薄的笔记本键盘又要长一些，回弹力度较软，长时间使用也不会觉得手指累，当然，喜欢较硬手感的朋友另当别论。除了标准的按键，金享680还在键盘右上角提供了给网页浏览器专用的刷新键、停止键以及上下滚动键，方便用户使用。在浏览器快捷键旁边是电源指示灯，提示当前电量和充电状态。这里值得一提的是，金享680还支持USB充电——如果你实在找不到有光的地方。

使用距离方面，至少在8米以内完全没问题，没有任何延迟和无响应现象，对于家庭和办公使用来说完全够了；信号抗干扰能力也不错，接收器插在机箱背面，键盘与接收器中间隔了机箱和桌面中密度板也能正常使用。

光能充电更方便

金享680号称“在有光的地方就能用”，其设计初衷就是在日常办公和家用的环境下随时保持充电状态。实际测试中，打开包装的时候金享680的电池是有余电的，但电量显示灯并不能显示目前电量，只会在电量不足的时候闪烁提示。另外，这款键盘说明书标称的续航时间为1年，但是标称的使用时间太长，且存在边用边充的情况，所在无法在常规评测中完成。不过至少使用两周后，没感觉无线信号强度因为电力衰减而下降。此外，不用另外安装电池也算挺方便的。



键盘上部的感光板，用来吸收光能

产品参数

- **无线载波频率**：2.4GHz
- **接收器**：NANO/USB 2.0
- **工作电压**：3.7V
- **充电方式**：光能充电/USB充电
- **供电方式**：内置锂电
- **参考售价**：398元

工程师总结 | 王诚

让你忘记电池的无线键盘

如果单从外观和手感来看，金享680或许只是一款中规中矩的无线键盘，但加入光能充电的功能之后，彻底解决了更换电池的麻烦，特别适合上班族或SOHO一族，只要有办公室日光灯的照射，它就能自动充电了，从购买开始基本上就再也不用考虑充电的问题。当然，如果你是一个长期不喜欢开灯的夜猫子，那还是老老实实去买夜光和背光键盘吧。

上接C02版

5. 加装导风筒、前置机箱风扇

极少会有中低端机箱采用这种方案，通过电源风扇和前置机箱风扇来构建机箱内的散热风道，通过导风筒向处理器直供冷空气。由于导风筒的加入对机箱内散热风道的影响较大，而前置机箱风扇对机箱内散热风道的作用并不太大，因此我们可以看到所有测温点的温度均有不同程度的升高，GPU的温度甚至升高了7℃，连硬盘的温度都升高了5℃，这对于中低端电脑来说也是非常不好的，尽管整机或许还是能够长期稳定地运行，但长时间使用下来硬件损坏的几率会大大提高，我们建议最好舍弃这种散热方案。

部件 & 部位	温度(单位℃)
GPU	63
CPU	56
显卡出风口	36
机箱顶部测温点	31
机箱侧面板测温点	30
电源出风口	36
硬盘	41

6. 加装前置机箱风扇

少数中低端上置电源式机箱会采用这种方案，通过电源风扇和前置机箱风扇来构建机箱内的散热风道，前置机箱风扇的加入对硬盘和显卡的散热起到了一定的作用，不过并不会对机箱整体散热风道的形成有多大的帮助。我们可以看到GPU和硬盘的温度略有降低，而机箱内其他配件的温度都略有升高，即便系统依然能够稳定运行，但散热压力也还是比较大的。长期使用的话，并不能保证整机的稳定性，硬件损坏的几率也会有一定程度的升高，我们建议购买了这种机箱的用户加入其他的辅助散热措施。

部件 & 部位	温度(单位℃)
GPU	62
CPU	59
显卡出风口	34
机箱顶部测温点	33
机箱侧面板测温点	31
电源出风口	37
硬盘	39

7. 加装前置机箱风扇和后置机箱风扇

这种散热方案是许多大厂的中低端上置电源式机箱采用的方案，通过电源风扇和前后机箱风扇构建机箱内完整的散热风道，这样一来前置机箱风扇不断地抽入冷空气，而整机内的热量能够通过后置机箱风扇和电源风扇散发出去，整机的温度可以得到有效降低。对于上置电源式的机箱来说，这套方案是最有效的散热方案，不仅散热风道能够快速形成，各部件的温度都得到了有效的降低，而且系统的稳定性也有了保障。即便是配置再高一点的系统，也能够有效地散发热量，并保持稳定，如果用户的中低端电脑准备升级中高端显卡的话，最好考虑此方案。

部件 & 部位	温度(单位℃)
GPU	55
CPU	53
显卡出风口	33
机箱顶部测温点	29
机箱侧面板测温点	26
电源出风口	34
硬盘	36

8. 加装后置机箱风扇

部分中低端上置电源式机箱会采用这种方案，通过后置机箱风扇和电源风扇来构建机箱内的散热风道，让机箱内的热气能够通过机箱背部的排风口和顶部的电源风口散发出去，不过，由于缺少前置机箱风扇，硬盘、GPU和机箱侧面板的温度有一定程度的升高，不过系统依然能够保持稳定。从整体来看，有后置机箱风扇的辅助，整机的散热能力有相当程度的增强，不过机箱内散热风道的构建还不够完整，硬盘和显卡的温度相对较高，最好还是加装前置机箱风扇辅助散热。

部件 & 部位	温度(单位℃)
GPU	58
CPU	54
显卡出风口	34
机箱顶部测温点	31
机箱侧面板测温点	29
电源出风口	35
硬盘	37

工程师总结 | 王宇

导风筒设计很鸡肋

从我们的测试可以看出，对于上置电源式机箱来说，CPU导风筒是个鸡肋，尤其是在没有前后置机箱风扇的情况下，加入CPU导风筒后，干扰了机箱内的正常风道，除CPU外的机箱内各配件的温度都有一定程度的提升。还好在加入前后置机箱风扇后，导风筒对机箱内散热风道的干扰有一定程度的减小，机箱内各配件的温度得到了有效的控制。我们强烈建议购买了拥有CPU导风筒机箱的用户拆下机箱内的CPU导风筒，以恢复被CPU导风筒破坏的机箱内部风道，对机箱内的散热反而有更大的帮助。

推荐安装后置机箱风扇

从各项测试中我们都可以看到，后置机箱风扇的加入确实能有效降低机箱内处理器的温度，对于显卡和电源温度的降低也有一定的作用。不过，由于存在顶部的电源风扇，因此后置机箱风扇的作用没有在下置电源式机箱中那么大，但是我们依然推荐各位读者为自己的电脑安装一个8~12cm的后置机箱风扇，它还是能够相当有效地提高电脑内部的散热能力。当然，如果条件允许，安装位置合适，各位读者也可以在安装后置机箱风扇的同时，安装前置机箱风扇，毕竟上置电源式机箱没法走背线，对散热风道的干扰更大，前置机箱风扇的加入能够进一步加强机箱内散热风道的形成。

责编 | 王宇 美编 | 夏岚 组版 | 赵久娟 责校 | 杨志刚

http://ipdf8.blog.163.com



制霸主流市场

SNB/IVB 移动版 Core i5 处理器对比测试

留意笔记本市场的朋友应该已经发现，Ivy Bridge平台笔记本已经抢滩登陆，虽然目前只有Core i5/i7两款处理器可供选择，但这也标志着22nm时代的来临。对于主流用户来说，定位高端的Core i7有些遥不可及，Core i5才是主流之选，市面上已经有很多PC厂商推出了相关产品。在新架构产品推出的同时，我们也看到市面上仍然存在大量基于Sandy Bridge架构的Core i5处理器笔记本产品。那么Ivy Bridge 架构的Core i5与上一代Sandy Bridge架构的Core i5 2450M相比，在规格和性能等方面究竟有什么变化？我们借助配备了Core i5 3210M处理器的神舟优雅A480B-i5B D1笔记本来进行一次全面的对比测试，让大家对新旧Core i5处理器有一个全面的了解。

测试平台

神舟优雅 A480B-i5B D1

处理器：Core i5 3210M 双核处理器
Core i5 2450M 双核处理器
（对比测试用）
内存：4GB DDR3
芯片组：HM76
显卡：英特尔 HD 4000 核芯显卡
（Core i5 3210M）
英特尔 HD 3000 核芯显卡
（对比测试用）
存储：日立 500GB+ 光驱
屏幕：14 英寸高亮 LED 屏
接口：1×USB3.0、2×USB2.0、VGA、HDMI、RJ45、摄像头、无线网卡/有线千兆网卡
参考价格：3499 元



既然是性能对比测试，我除了对 Core i5 3210M 处理器进行性能测试之外，特别引入了 Sandy Bridge 时代的 Core i5 2450M 处理器。虽然两款处理器制程不同，但封装方式以及处理器插座（FCPGA988）都完全相同，这样两款处理器就能实现互换，这就为本次对比测试提供了条件。

为了保证本次测试的公平和公正，我还把这款机型的 Core i5 3210M 处理器更换成 Core i5 2450M。在完全相同的硬件平台下测试，从而直观地让大家了解到两款处理器最为真实的性能表现。

规格变化不大

英特尔一直沿用 Tik-Tok 战略，Ivy Bridge 处理器与 Sandy Bridge 相比，主要是工艺制程发生了改变。此次测试的 Core i5 3210M 处理器就是基于 22nm 新制程，与上一代 Core i5 3210M 相比，两者规格基本一致，我认为最大的不同之处在于核芯显卡的变化。

核芯显卡部分，Core i5 3210M 内置的核芯显卡是经过升级了的 HD 4000，从规格上看，除了动态调节频率只能达到 1.1GHz，略低于 HD 3000，还支持 DX11、SM5.0、性能更强的快速视频转码之外，其他方面如显卡频率、支持技术等都与 HD 3000 相同。不过得益于 22nm 新工艺，在 CPU 内部 HD 4000 显卡能够占据更大的空间，显卡结构也更为复杂，因此性能得到了明显的提升。

表 1：已发布 Ivy Bridge 处理器规格参数表

型号	核心	线程	标准频率	睿频	缓存	TDP
Core i5 3427U	2	4	1.8GHz	2.8GHz	3MB	17W
Core i5 3360M	2	4	2.8GHz	3.5GHz	3MB	35W
Core i5 3320M	2	4	2.6GHz	3.3GHz	3MB	35W
Core i5 3317U	2	4	1.7GHz	2.6GHz	3MB	17W
Core i7 3210M	2	4	2.5GHz	3.1GHz	3MB	35W

说明：以上处理器均搭配 HD 4000 核芯显卡，其中 Core i5 3427U 和 Core i5 3317U 的集显频率为 350MHz。

同频率 新 Core i5 领先幅度不大

借助 CineBench R11.5、PCMark Vantage 等多款测试软件进行测试之后，从表 2 可以看出，经过工艺的改进和制程的优化之后，虽然规格相当，但 Core i5 3210M 的性能相对于 Core i5 2450M 有小幅的提升。由于 Core i5 3210M 是常规电压版新 i5 中规格最低的一款，其他版本的 i5 性能还会有更好的表现。

表 2：处理器性能对比表

测试项目	Core i5 3210M	Core i5 2450M
CineBench R10 多处理器	2.92	2.80
CineBench R10 单处理器	1.29	1.21
3DMark Vantage 处理器	9390	9041
PCMark Vantage 整机性能	6645	6303
内存性能	3869	3703
办公生产力性能	5859	5832
硬盘性能	2802	2782
压缩 618MB 文件耗时（数值越小越好）	60 秒	64 秒

核芯显卡性能提升较明显

HD 4000 是英特尔推出的第三代核芯显卡，根据英特尔的官方宣传，其性能有了大幅的提升。我们将通过基准显卡性能测试软件和实际游戏测试来寻找答案。

在基准性能测试中，HD 4000 的 3DMark Vantage 测试，E 模式得到了 11500 分，HD 3000 只有 8825 分；GPU 子项成绩方面，HD 4000 成绩达到了 12431 分，而 HD 3000 的得分只有 8755。在这个测试项目中，HD 4000 的提升幅度非常大。即便是在 PCMark Vantage 的游戏测试子项目，HD 4000 的测试成绩也由 HD 3000 的 4121 分提升到了现在的 4371 分。从基准性能测试来看，HD 4000 的性能果然比较强劲，基准性能测试成绩确实提升了不少。

理论测试中有了抢眼的表现，那么实际游戏中的表现又如何呢？我们选取了在 1360×768 分辨率和默认画质下运行《街头霸王 4》游戏和《生化危机 5》游戏，HD 4000 领先幅度并不大。从上述游戏测试结果看，Core i5 3210M 的 HD 4000 核芯显卡性能相对 Core i5 2450M 的 HD 3000 并没有太大的性能提升幅度，和基准性能测试的成绩相比，游戏部分的性能领先幅度明显小了很多。

但是在我看来，这种游戏性能提升幅度虽小，但对于一些要求不高的游戏而言，其带来的提升很可能让原本“差点流畅”的表现变为“基本流畅”，所以还是有一定意义的。

表 3：核芯显卡性能对比表

测试项目	HD 4000	HD 3000
3DMark Vantage 显卡成绩（E 模式）	11500	8825
PCMark Vantage 游戏子项成绩	4371	4121
《街头霸王 4》1360×768 默认画质	48.3fps	42.1fps
《生化危机 5》1360×768 默认画质	36.6fps	32.0fps

发热量和功耗控制有改进

Ivy Bridge 采用 22nm 制程之后，发热量和功耗的控制方面也相应有了改进，那么这种改进会对实际使用造成多大的影响呢？同样为了保证结果的公平，我们在同一平台上更换新旧 Core i5 处理器，并用 AIDA64 和 Furmark 软件分别对处理器和显卡添加满负载，考查静置状态、处理器满载状态、处理器和显卡满载三种状态下处理器的温度以及功耗。

从表 4 可以看出，Core i5 3210M 与 Core i5 2450M 的 TDP 相同，但是反映在使用中的温度表现上，Core i5 3210M 的表现还是明显优于 Core i5 2450M。由此可以看出，22nm 制程在发热量控制上的优势还是毋庸置疑的。

在功耗测试项目中，新制程的 Core i5 3210M 仍然表现良好，无论是静置状态还是满负载情况下，整机功耗明显低于 Sandy Bridge 平台的 Core i5 2450M，静置状态下的功耗差别不大，但是在处理器满负载情况下，新旧平台功耗最大的差距竟然达到了 15W，Ivy Bridge 架构的 Core i5 3210M 功耗控制能力全面超越上代平台的 Core i5 2450M，15W 的功耗对于一款笔记本来说是不小的差距。同样的结果也表现在处理器和显卡满负载状态，其中 Core i5 3210M 平台为 45W，Core i5 2450M 为 54W，功耗差距达到了 9W。



HD 4000 核芯显卡 GPU-Z 截图

表 4：处理器性能对比表（单位：℃，室温 24℃）

测试项目	Core i5 3210M	Core i5 2450M
静置状态		
处理器温度	44	49
处理器满负载温度		
处理器温度	71	76
处理器和显卡满负载状态		
处理器温度	78	83
不同应用下功耗对比测试		
静置	13W	14W
处理器满负载	32W	47W
处理器和显卡满负载功耗	45W	54W

工程师总结 | 熊乐

IVB 平台 Core i5 功耗控制更出色！

从上面的测试我们可以看出，尽管 Core i5 3210M 只是采用了先进的制程和优化了架构，规格上相对 Sandy Brigde 平台的 Core i5 2450M 没有太大的改变。但在实际的应用中，Core i5 3210M 还是表现出了稍微领先于 Core i5 2450M 的性能优势，虽然这种优势不明显，但是作为一款新架构产品，起码也算是对用户升级的一种交代。

和我们以前测试 Core i7 3610QM 处理器一样，内置 HD 4000 核芯显卡的性能有了较大幅度的“跑分”提升，但在实际游戏测试中领先的幅度并不大，不过运行入门级游戏有了更多的保障。

我认为 Core i5 3210M 在功耗控制上的不错表现充分体现出了 22nm 制程的先进之处，虽然这种差别我们之前也可以预测，但是最大 15W 的功耗差异着实让我感到惊叹，毕竟移动处理器的功耗直接关乎笔记本电池的续航时间和发热表现。所以 Core i5 3210M 作为新平台充分体现出了它的购买价值，所以不是很在乎预算并喜欢英特尔平台的话，就满怀信心地投入 Ivy Bridge 架构的 Core i5 笔记本的怀抱吧！

责编 | 熊乐 美编 | 仝馨 组版 | 况中银 责校 | 曾灿

http://ipdf8.blog.163.com

续写坚固经典

戴尔 Latitude E6530 商务本评测

电脑报 评测实验室 ★★★★★ LAB



Latitude是戴尔经典的商用产品线，也是商务笔记本市场中的主力机型。随着英特尔Ivy Bridge平台的发布，戴尔同步更新了Latitude产品线的配置，同时对产品进行优化和改进。本次测试我们拿到的是一款15.6英寸Latitude E6530商务本新品，这款商务本在内部设计和安全性卖点方面究竟有何特点，我们将借助深入的体验评测和全面的拆解为大家寻找答案。

坚固的镁铝合金机身

拿到 E6530，第一感觉就是熟悉，因为新平台的 E6530 延续了上代产品的外观设计，如机身尾部的削边设计、机身前端的弧形边角等，银白色机身符合商务用户对笔记本简约外观的消费诉求。

当然外观审美是比较个人化的内容，其实我更关注这款产品的机身材质和做工。通过拆解看到，E6530 除了 C 壳的键盘基座采用了工程塑料材质外，其他部分均引入了坚固的镁铝合金材质，并且通过一系列的加固设计提升整机安全性。

它的机身边框和内部骨架是一体化成型的，基于坚固的镁铝合金材质，借助多颗固定螺丝和镁铝合金的 C 壳形成了一个类似匣子的防滚架装置，而主板就安装在防滚架内部。所以当遇到意外跌落和机身边角着地的情况，机身框架会整体受力，足够高的外壳强度面对撞击不会出现破损，这样一来机身框架就能分散外界的撞击力，从而保护主板不被损坏。

另外 E6530 部分区域还带有更进一步的加固设计。如硬盘区域就采用了全包裹设计，显示屏和顶盖之间还带有一层镁铝合金的蜂窝抗压面板，该面板是和顶盖的边框整合在一起的，配合屏幕挂钩和坚固的全钢转轴，将顶盖和机身牢固地固定在一起并形成一个新的防滚架整体，所以体现出来的安全级别非常高，当然这也是和 Latitude 高端商务定位相吻合。



带有完整的镁铝合金骨架，可以为笔记本带来坚固的机身

通过身体踩踏和跌落测试

虽然 E6530 在安全设计上的看点不少，但是实际应用中的表现又如何呢，为此我们采用了比较暴力的方式对 E6530 的坚固性进行了考查。如踩踏笔记本外壳、进行跌落试验，且以上测试均在开机状态下进行。

首先我们进行的是踩踏测试，我们在开机状态下合盖，将笔记本平放在地面上，体重为 68kg 的工程师双脚站在顶盖上并晃动身体，屏幕安然无恙。与此同时，我们还在机身底壳上进行了极端的跳跃测试，工程师双脚踩在底壳上，并跳跃至 10cm 的高度作自由落体，此时检查笔记本毫发无损。

当然让我们比较担心的是接下来的跌落测试，我们将 E6530 在合盖状态下从桌子上直接推下去，让笔记本进行自由落体运动，而后运行测试软件，检测整机的可靠度。结果表明，E6530 跌落后除了机身边角有轻微的碰撞痕迹外，外壳没有出现裂痕和破损，后续运行测试程序完全正常（实拍视频请参看微博：weibo.com/cqemao）。



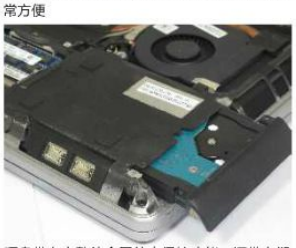
带有 3G 网卡插槽并预留天线，扩展 3G 功能非常方便

键盘带防水设计

在易用性方面，E6530 的看点也较多。作为一款 15.6 英寸商务机型，E6530 配备有数字小键盘，方便用户输入数字和处理电子表格，数字小键盘上方的计算器快捷键，能迅速调用 Windows7 的计算器程序。同样的设计理念也体现在该按键右边的多媒体控制快捷按键上。

通过一段时间的使用，E6530 的键盘手感给我留下了深刻的印象。这款机型采用了传统的键盘，不过在键帽设计上却显得与众不同。这款机型的键帽边缘相邻很近，如此设计可能基于防尘和防止大量液体渗入的设计考虑（该键盘带有防水设计，机身底部设计有渗水孔），同时为了避免用户敲击时出现误碰现象，键帽四周带有坡度和削边设计，巧妙解决了紧凑设计带来的问题。

事实上，E6530 的键盘手感非常不错，键程较长，敲打时不会发出明显的噪音，同时由于键盘基座牢靠，敲打键盘时没有出现上下晃动的现象，这对于一款尺寸较宽的 15.6 英寸笔记本来说还是颇为难得。与此同时，E6530 配备有触控板和指点杆双重操控系统，小遗憾是触控板的触控面积偏小。



硬盘带有完整的金属外壳保护功能，还带有塑料减震条并支持自由落体感应功能



屏幕区域的防滚架设计，可以很好地抵御来自顶盖的冲击力

接口较丰富 扬声器叫板消费类本

本次测试的 E6530 配置显得比较主流，Core i5 3210M 处理器、QM76 芯片组主板、4GB 内存以及 HD 4000 核芯显卡。在实际应用中，由于处理器性能比较强劲，整机的处理速度还是能让人满意。通过戴尔官网看到，E6530 支持配件定制功能，如可选高端的 Core i7 或主流的 Core i3 处理器，可选全高清显示屏、固态硬盘、NVIDIA NVS 5200M 专业独显、加装智能卡或指纹识别甚至是选配光驱位第二块电池等，显卡性能虽然比较薄弱，但是在配置的可选择性上还是非常的丰富和灵活。

E6530 的接口配置较为丰富，带有 2 个 USB3.0 接口，其中一个还支持充电功能，同时还带有一个 USB2.0 接口及 HDMI、Express Card、扩展埠等接口，并可以选配蓝牙 4.0。更为重要的是，E6530 内置 SIM 卡插槽，并预留完整的 3G 网卡安装接口和天线，是一款准 3G 商务本。值得一提的是，E6530 的扬声器输出功率大且音质不错，整体音质表现甚至优于很多传统消费类笔记本。

除此之外，E6530 的 BIOS 带有完善的端口权限管理功能，可以避免非授权情况下的数据拷贝动作，系统内置的数据安全管理软件以及可选的智能卡配置，从另一个角度为数据提供了高级别的安全保障。



带有数字小键盘、支持触控板和指点杆双重操控方式，键盘手感出色

散热出色 易于维护

E6530 的散热表现不错，我们利用 Furmark 和 AIDA64 同时对处理器和核芯显卡添加 100%负载，一个小时候后测得处理器的温度为 81℃（室温 28℃），同时 C 面的热量聚集现象也控制得很好，除了散热器上方的 H 键位置的温度达到了 35.8℃外，A 键的温度为 34.8℃，而左右掌托的温度分别为 31.8℃和 28.9℃。

在可维护性方面，虽然 E6530 采用了镁铝合金的大底盖设计，但是我们只需要拆掉几颗螺丝，不需要借助任何工具就能轻易抬起底盖进行升级或维护操作。另外，E6530 的光驱位还能安装第二块电池。具体到本次测试的 E6530 机型上，我们借助单块 60Wh 电池，利用 MobileMark2007 测试获得了 247 分钟的电池使用时间。



接口齐全，屏幕开启角度达到 180°，Express Card 插槽的挡板做成了带有直尺等功能的多功能绘图板，创意十足

服务电话：4008858555

✓ 金属机身、坚固度高、安全设计丰富、散热出色

✗ 触控板偏小、显卡性能差

产品资料

- **处理器**：Core i5 3210M
- **内存**：4GB DDR3
- **显卡**：HD 4000 核芯显卡
- **存储**：320GB 硬盘 光驱减重模块（可选配光驱或光驱位电池）
- **显示屏**：15.6 英寸 LED 磨砂屏（1366×768，可选全高清屏）
- **主要接口**：2×USB3.0、1×USB2.0、eSATA（兼 USB2.0）、VGA、HDMI、读卡器、SIM 卡插槽
- **重量**：2.59kg（含 60Wh 电池，无光驱）、2.87kg（含电池和适配器）
- **参考价格**：8600 元

产品性能

主流

- **CineBench R10**：7676（×CPU）
- **PCMark Vantage**：6469（内存 /3695、游戏 /3794、生产力 /4756、硬盘 /3510）
- **MobileMark2007 电池续航时间**：247 分钟
- **《街头霸王 4》**：46.6fps（1366×768 默认画质）

工程师总结 | 胡进

安全设计 非常到位的商务本

作为一款商务本，安全无疑摆在了首要位置，而这也是衡量 PC 厂商研发实力的重要参考依据。在这方面，戴尔 E6530 有着出色的表现，这种表现似乎不用我过多吹嘘也显而易见，全镁铝合金机身、屏幕和机身区域的防滚架设计、键盘防水、硬盘跌落磁头感应以及一些小细节，E6530 都有出色的表现，同时也表现出戴尔 Latitude 作为高端商务机型的应有水准，这样的表现也和部分经典品牌商务本不断缩减安全设计的产品形象形成了鲜明的对比。

另外，作为一款商务本，E6530 在易用性方面也有让人满意的表现，尤其是跟随市场发展潮流的可选硬件（如固态硬盘、高分屏），为用户提供了灵活的选择空间。综合来看，戴尔 E6530 是一款安全度高、配置灵活且易于使用的高端商务本产品，适合对安全和易用有较高关注度的用户购买。

责编 | 胡进 美编 | 夏岚 组版 | 况中银 责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com

小米劲敌现身

360超级战舰手机测试

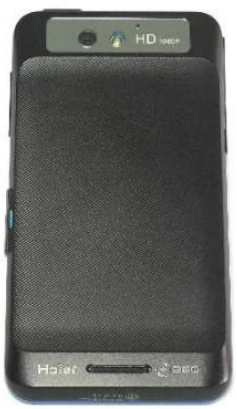
评测实验室 LAB



作为一款三防机，机身卡插槽、耳机孔和Micro USB接口都有密封盖

360系列手机从周鸿祎放出消息开始就受到了众多消费者的关注，5000台售价1699元的AK47在预售当日即一抢而空。一个月不到，360系列手机又出新款——与海尔联合推出的售价为1999元的超级战舰，和AK47一样，超级战舰的预售也相当火爆。那么，超级战舰的性能和表现是否真的值得用户青睐，能成为取代小米的又一款超值手机？





背部800万像素摄像头＋闪光灯，效果相当不错，防滑纹理也显得很有质感



360系列应用融入系统，电话短信都能受到保护



预装的360系列软件一部分可以删除，另一部分只能停用



在通讯录之外，系统内置了多个服务电话供查询

高配性能强

去年8月，小米手机风光上市，“供不应求”的局面也引起了众多消费者围观，不过时隔近一年之后，遮遮掩掩降价200元的小米手机显然不能让消费者满意了，同时它配备的异步双核处理器也备受诟病。这时，立志取代小米手机的360手机就闪亮登场了，而且其配置更高，性能更强。在采用德州仪器OMAP 4460双核处理器的AK47上市不到一个月，采用1.5GHz高通MSM8260A双核处理器、1GB内存的超级战舰开始发售。

360超级战舰采用的高通MSM8260A算是高通MSM8260的升级版本，采用28nm制程，架构转换为Krait架构，默认频率达到1.5GHz～1.7GHz，GPU配的是Adreno225，号称CPU性能比高通MSM8260提升5倍，图形处理能力提升4倍左右，能耗也大幅度下降。从我的测试来看，360超级战舰应付目前的3D游戏毫无压力，播放高码率的1080P高清视频也没有任何问题，整机运行非常流畅，完全没有任何卡顿。不过，在长时间运行3D游戏后，手机顶部摄像头附近的温度高达46.1℃，温度偏高，还好是在手机顶部，对于竖屏游戏来说不影响用户体验，不过对于横屏游戏来说还是会让用户有些微不适。

另外，经过优化的360超级战舰的开机速度也相当快，基本上按下开机键20秒就完全进入系统了，在我测试过的双核智能手机中360超级战舰绝对算是开机最快的手机之一。800万像素的摄像头拍摄效果也可圈可点，而且支持多种模式的拍摄。从实际拍摄样张来看画面层次分明，色彩也不错，哪怕是逆光拍摄的表现都相当不错，噪点也控制得很好。

大屏表现好

前期推出的AK47手机采用了4.5英寸的1280×720 IPS视网膜屏，作为高端产品的360超级战舰当然也不例外，无论从分辨率还是色彩表现来说，360超级战舰的屏幕表现都非常出色。色彩的明亮度、饱和度都相当不错，层次表现非常分明，IPS屏的可视角度也非常大。360超级战舰的屏幕表面还覆盖了康宁大猩猩2代玻璃，耐压防划的性能也非常不错，我尝试用小刀、钥匙等金属物品对其屏幕进行刮擦，完全没有任何痕迹。

虽然现在很多网站都针对手持设备设计有专门的网页，不过对于相当一部分网站来说，电脑版的传统网页能够显示的信息更多，页面也更符合用户的使用习惯。对于分辨率不够高的手机来说，要想显示传统网页就很麻烦了，需要不停地左右移动，而360超级战舰1280×720的分辨率在这类应用方面有非常大的优势，完全能够毫无压力地显示整个网页（当然长时间使用360超级战舰看的话眼睛会有点累）。另外，由于分辨率足够高，即便不浏览传统网页，其文字、图标和画面的细腻程度也高得多，从这一点来说，360超级战舰采用的高分辨率IPS屏表现也非常不错。



1280×720分辨率，浏览传统网页毫无压力

够安全 也自由

作为360定制手机，360超级战舰当然会融合许多360手机软件和安全应用，比如360桌面、360卫士、360省电王、360通讯录等。从实际使用来看，360系列安全软件和手机的融合还是非常好的，在通话、短信、图片和视频文件等方面的保护也做得相当不错，能够有效保护用户的隐私，从安全度来看是相当高的。

虽然是360的定制手机，但除了360桌面和360通讯录以外，360超级战舰并没有过多地限制其自由度，并不是经过深度定制的“掩割机”，安装应用还是非常方便的。其中的非核心应用如360浏览器、360手机助手、360文件管理是可以卸载的，而核心应用只能停用，不能卸载。不过这也并不影响使用，我身边有很多朋友在自己购买的非360定制手机上也会安装360卫士等软件来保护自己的隐私。而且就算用户不喜欢相关软件，也完全可以将其停用（360通讯录不能停用，否则拨号程序无法使用），并且关机重启后这些应用也不会自动运行，完全不影响用户的日常使用。



800万像素摄像头的逆光表现还是相当不错的

硬件配置出色
游戏性能优秀

做工不够精细

基本参数

- 系统：Android 4.0.4
- 芯片：1.5GHz 高通MSM8260A
- 内存：1GB
- 电池：1760mAh
- 尺寸：133.4mm×69.8mm×9.9mm（最薄处）
- 重量：150g
- 屏幕：4.5 英寸1280×720像素
- 摄像头：130万像素(前)／800万像素(后)
- 参考价格：1999元(8GB)

安兔兔测试

- 总分：6708
- CPU整数：2187
- CPU浮点：1073
- RAM：1220
- 2D：294
- 3D：1254
- I/O：400

视频测试：出色

- 《匹夫》RMVB/720P 流畅
- 《泰坦尼克号》AVI/1080P 流畅
- 《超级战舰》MKV/1080P 流畅

游戏测试：出色

- 《愤怒的小鸟：太空版》流畅
- 《神庙逃亡：勇敢的心》流畅
- 《极品飞车14》流畅

工程师总结 | 王宇

高性价比的国产手机

和小米手机不同的是，周鸿祎走了一条和雷军完全不同的路，他将360系列手机软件与传统的手机厂商相结合推出360手机，不仅硬件方面的质量把控更得力，而且在渠道和售后方面相对于小米手机也拥有巨大的优势。从配置和性能来说，360超级战舰也站到了目前双核智能手机的第一阵营中，完全不输于任何一款双核智能手机。虽然其外观设计和做工与三星等国际大厂的产品比起来不够精细，电池无法更换，运行3D游戏时发热量较高，但拥有IP54级别的防护能力，应付日常的泼溅、尘土完全没有任何问题，整体的优化也做得相当不错。当然，更不用说其1999元的售价，也较好地体现了360超级战舰的高性价比优势。我们可以认为360超级战舰是目前国产双核智能手机的高性价比代表作，值得用户选择。

责编 | 王宇 美编 | 夏岚 组版 | 谭奇琦 责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com

家庭多媒体总管

Synology群晖科技DiskStation DS212j NAS评测



说到NAS，大部分用户首先都会想到网络存储或BT脱机下载功能，但这只是NAS比较入门的功能。一些做得比较出色的NAS，还可以利用NAS自带的附加软件轻松使用在线音乐、视频和照片资源。一些更为进阶的产品，还可以利用NAS组建个人网站、创建FTP服务器或者视频监控服务器等。本次测试的群晖DiskStation DS212j就是一款带有进阶功能的NAS产品。

外观时尚 组建方便

群晖DS212j是一款针对家庭和小型企业推出的NAS产品，它的外观设计简单大方，白色钢琴烤漆机身漂亮且易于清洁，指示灯区域的黑色装饰面板赋予了整机一股灵动的气息，很容易和各种风格的家居装饰环境相吻合，机身两侧的Synology英文LOGO进风孔，完全不会影响外观的统一感，同时可降低硬盘运行所造成的共鸣噪音，设计巧妙而新颖。

DS212j采用了免拆设计（也可以加装固定螺丝），水平移动左半边的机壳即可完成拆解并安装内置硬盘。DS212j是一款双硬盘位NAS产品，采用了3Gbps的SATA接口（可向下兼容），可以使用3.5英寸和2.5英寸SATA硬盘（2.5英寸硬盘需另购转接托架），支持RAID0、RAID1、JBOD等多种磁盘阵列模式，在数据安全性方面有完善的解决方案。同时在硬盘配置和内置系统安装上，DS212j也考虑得十分周全，借助NAS助理软件和网络地址配置工具，即可快速地在现有网络中搭建好NAS。如果有额外需求，还可以利用套件中的外网配置软件，实现远程对DS212j的数据访问。在管理方式上，DS212j基于WEB方式管理。

在背部接口设置上，DS212j带有1个千兆RJ45网络接口和2个USB2.0接口，其中USB2.0接口可以外接移动硬盘等存储设备，还可以接驳USB打印机实现网络共享打印，带有一个保障安全的Kingston锁孔。为了控制运行噪音，群晖DS212j采用10cm大口径温控风扇，能根据NAS内部的温度智能调节风扇转速。事实上，DS212j工作时非常安静，即便在晚上使用也感受不到明显的噪音。



机身尾部的大口径散热风扇，可以降低整机运行的噪音并提高散热效率

硬件配置：

- 处理器：1.2GHz
- 内 存：256MB DDR2
- 网络接口：10/100/1000Mbps自适应以太网
- 硬盘接口：SATA 3Gbps，双硬盘位最大支持8TB
- USB接口：USB 2.0接口×2
- 功 率：存取时17.5W，硬盘休眠时5.5W
- 噪音值：18.3dB
- 保修年限：2年
- 产品售价：1679元

套件功能全面、传输速度快、系统响应迅速、数据安全性高、易于使用

照片分享不支持新浪微博、人人网等SNS网站

出色的传输速度

对于一款NAS来说，传输速度是核心参数，也是衡量NAS品质的关键所在。

从硬件配置上看，DS212j配备了1.2GHz的处理器和256MB DDR2内存。为了考查DS212j的传输性能，我们在DS212j上安装了群晖DSM 4.1 Beta版操作系统，为了最大程度减小数据传输上的瓶颈，我们直接用千兆网线将PC和DS212j连接起来，尽可能还原DS212j能够达到的传输速度，毕竟影响数据传输速度的因素比较多，如网线质量、交换机性能等等。

其中PC端和NAS端的硬盘型号均为希捷7200.12 1TB硬盘，我们在PC和NAS之间利用FastCopy软件传输697.9MB大小的ISO文件，计算上传和下载速度。测试结果表明，上传速度可以达到37.6MB/s，下载速度可以达到49.77MB/s，这个速度已经是目前主流价位NAS产品中比较出色的成绩了，因为我之前接触的NAS产品其上传和下载速度只能保持在20MB/s和35MB/s的水平。

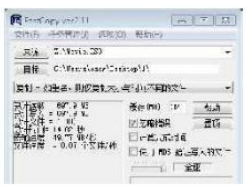
所以DS212j的文件传输性能优势还是非常明显。同时，这样的速度也意味着用户可以从DS212j上直接读取高码率1080P高清视频不会感觉到画面延迟。



平移左半边外壳即可安装硬盘，带有两个硬盘位，支持RAID0/RAID1等磁盘阵列模式



WEB管理页面，支持多任务同时运行，切换也很方便



FastCopy测得的下载速度接近50MB/s，速度非常快



套件中心有36款附带软件，包括安全、数据、网站建设、影音娱乐等多方面

简单易用的分享功能

有些NAS产品由于功能比较简单，更多的时候只能充当单一的数据存储功能，要使用NAS中的音乐或者视频文件时，还必须拷贝到本地进行播放，这显然削弱了NAS的存在价值。对于DS212j而言，我认为它的优势之一就是带有丰富的系统套件，用户无需重复上述拷贝动作，借助不同类型的系统套件即可通过网络如使用本地资源一样使用NAS上的音乐、照片和视频等资源，非常的方便。

另外DS212j的DSM系统还支持多任务功能，用户可以通过主界面上方的程序图标管理和切换任务。而且DS212j还带有针对Android手机/平板、苹果手机/平板开发的客户端程序，用户在这些设备上也可以通过内网或者互联网访问或使用NAS上的数据资源。

音乐分享：在这点上，DS212j的产品设计思路新颖且实在，即便不懂网络的用户，借助系统附带的Audio Station套件就可以轻松调用NAS上的音乐资源。而且内网环境下不受外网其他因素的限制，文件读取的速度非常快，基本上感觉不到网路延迟或缓冲的过程，使用体验和本地存储完全一致，同时DS212j还通过了DLNA认证。

另外，DS212j的Audio Station音乐播放套件功能也很全面，除了可以播放NAS中的音乐文件外，还可以上传和下载音乐，主流播放器带有的音乐分类和检索功能这款播放器同样支持（如按演出者、作曲家、类型、随机等），并且还支持歌词同步演示。比较特别的是，这款播放器还自带网络电台功能，用户还可以自己添加网络流媒体地址。这样一来，用户无需在本地硬盘上存储音乐，就可以在各种不同的PC设备或者移动终端（支持Android和iOS系统）上联网播放音乐了，真正地实现了NAS网络资源的轻松读取和分享。

照片分享：和音乐播放套件的思路比较类似，DS212j的Photo Station照片分享功能比较全面，带有比较完整的分类、检索和分享功能，用户可以通过WEB方式远程对NAS中的照片进行上述管理。如可以按照文件夹方式分类，还可以按照拍摄时间、地点、人物标签等方式分类，支持像册加密和权限管理。比较有意思的是，DS212j的像册还带有幻灯片播放功能，配合Audio Station的音乐播放功能，边听歌边看照片想必是一种不错的享受。

DS212j带有照片分享功能，除了可以通过g+、Picasa、Facebook、Twitter等方式分享照片，还能够在NAS直接创建照片博客，让其他用户可以通过外网访问。重要的是，DS212j带有完整的外网端口映射和设置向导功能。在我看来，将照片存储在自己的NAS服务器上，数据安全性更有保证。如果说到不足，DS212j不支持国内主流的新浪微博、腾讯微博和人人网等分享功能，希望群晖在后面的新套件中对此进行完善。

下载功能：DS212j的Download Station带有脱机下载功能，可以在不借助PC的前提下让NAS单独完成下载任务，这种功能的好处显而易见，可以达到省电目的。根据我们的实测，在静置状态下，DS212j的功耗为15W，在下载条件下的功耗为17.5W，根据这样的计算结果，运行一天DS212j耗费的电价仅为0.23元（按0.55元/千瓦时计算），一个月下来耗电仅为6.9元，这和传统台式PC动辄上百瓦的功耗相比要省电不少。

我看到，DS212j的下载界面和传统下载软件比较类似，也带有速度控制功能，目前主流的BT、http、FTP、NZB、eMule下载协议DS212j都提供支持，而且还带有下载连接的账号验证功能，可以使用PT下载。比较有意思的是，DS212j的下载软件界面还带有资源搜索功能，如用户输入“ed2k+关键词”就能找到自己想要的游戏或者影音资源，非常的便利。



Audio Station功能比较全面，应用体验与使用本地数据无异



Photo Station基于WEB页面管理，带有完善的图片管理和分享功能，还能创建照片博客

工程师观点 功能全面的家用NAS

胡进：我使用过好几款NAS产品，但是群晖DS212j给我的印象却很特别。这种印象不仅来源于DS212j出色的做工和漂亮的外观设计，在操作系统的响应速度和套件的丰富程度上都做得比较出色，1.2GHz的处理器保证了系统的流畅运行，这也是区别NAS性能的一个指标。

在我看来，同等重要的就是NAS厂商在软件开发上的能力，对于群晖DS212j而言，这款产品的可选套件非常的多，目前系统中可安装的套件达到了36款，囊括了杀毒、网站或博客搭建、家庭安全监控、邮件、影音娱乐、数据备份等多种应用，简单的软件界面易于学习和使用，这些对于提升NAS的产品购买价值有着十分现实的意义。更为有价值的是，群晖DS212j不但兼备NAS基本的数据存储功能，同时还简化了NAS使用的难度，让不懂网络的家庭用户也可以轻松享用NAS中的多媒体影音资源，并进行轻松的数据管理和分享，我相信这才是NAS购买的重要参考标准：好用更易用。

责编 | 胡进 美编 | 黄莹 组版 | 向海容 责校 | 杨志刚

http://ipdf8.blog.163.com

晒机帮



阿拉蕾：喜欢晒机的朋友们有神马要晒的要吐槽的 @ 我就是了，欢迎大家踊跃参与本版互动，联系方式有两种——邮箱：pcw_cpcwlab@vip.sina.com，或者 @ 阿宝 _ 阿宝：http://www.weibo.com/abao。

我的田螺姑娘

ID：小山日记
性别：男
属性：单身独居宅男



相信有不少读者在电视购物节目里面看到过这类扫地机器人产品吧，我虽然是单身宅男，但是稍稍有点小洁癖，纠结了一段时间后还是抱着试试的心理买了一台回家。

收到后先在办公室试用了一下，吸得很干净，声音也不大，真的很智能，可以轻易避开障碍物，特别脏的地方还能自动重点清扫，直至垃圾完全吸入才继续前进，同事们都来围观，说这东西真有意思，又很实用。

第一次用扫地机器人在家打扫后，看到吸满灰尘的盒子真够恶心的，不过有了这东西就不需要趴在地下打扫沙发下面了，真爽啊。后来我按照卖家说的，用完之后充了12个小时的电，续航时间差不多100分钟，还不错，够我打扫房间两三回了。据说当电量快要耗完的时候它还能自动"回家"充电呢，下次知道了。

最后，像我这样会花一千多块在这玩意儿身上的宅男应该不多吧，看来我好像真的应该考虑找个人结婚了……但是两个人不是更花钱了么？真是个难题啊……



草莓草莓我爱你

ID：手止
最喜欢：吃草莓
最讨厌：半夜饿了没东西吃



我拍的这个草莓鼠标的角度比较刁钻，但是这个草莓鼠标真的很可爱哟，我自己因为一向很喜欢吃草莓，所以特意在网上败了这个草莓造型的萌系鼠标。说实话这玩意的价格也就二十几块钱，就当买了个玩具啦。

因为左右键都设计成了草莓的小叶子，所以按起来感觉怪怪的，稍微有点不爽，草莓主体上有可爱的小点点，也增加了鼠标的摩擦力，摸起来不错。不过男生用起来一定难受，估计就只有像我这样玲珑玉手的姑娘才好用吧，哇哈哈哈！



算盘手机壳

ID：橙子糖
性别：女
爱好：中国风



这款算盘手机壳的价格很便宜，才十块钱，但是实物真的很有意思。像我这样手机壳一大堆的人，愁的就是夏天天气热，经常应用软件开久了机器就超级热，不用手机壳吧，超级滑手摔得我小心肝儿疼，用手机壳吧，又怕憋着它，这个算盘手机壳珠子是真的可以活动的，无形之中还成了iPhone的镂空外衣，通风透气那不是一般的厉害啊，还兼顾了趣味性，你要是会珠算真的可以用这个小算盘来算算账哟，我是不行啦，哈哈。



产品大家评

四核手机魅族 MX 32GB 版



■处理器：A9 架构 1.4GHz 四核处理器
■屏幕：1677 万色，4 英寸 960×640 分辨率，ASV 显示屏
■系统：基于 Android4.0 的 Flyme OS 1.0 操作系统
■摄像头：30 万像素前置摄像头，800 万像素主摄像头，1080P 摄录 30fps，LED 闪光灯，全景拍照，笑脸拍照，宽动态
■参考价格：2999 元

@华少力撑农夫力撑江门微电影：国产神器又发力了，小米是不是该出m2了？

@Potsoul：我想说的是Flyme不给力，各种漏洞。

@愚人在上海：我电脑才双核，惭愧惭愧，没脸评论啊。

@小肥白耸耸肩：说句心里话就Android那使用感受，八核我都懒得用。

@番番那个茄：续航能力和发热是MX四核最大的问题。

@轻舞飞扬QWFHY：太贵，应该学学神船。

@wsyG_R：想当年被忽悠买个M8，当了回悲催的小白鼠！MX能升到梦想之机的高度，脚下踩的全是我们这些爷爷辈儿的尸体啊！

@邪恶左十六：全新系统很有设计感，很有魅族的味道，各方面优化得不错，UI设计与Windows7.5有点类似，外表完美。缺点：1.发热量很大，我用的那台，发热量大量集中在右上角背面的一点，玩游戏会导致那一点火热！2.触控不灵敏，尤其在高温下。我对iPhone的好印象之一就是触控极为灵敏，作为一个旗舰机起码应该给它配备一个好一点的触屏。3.有时会卡住，出现假死的情况。

@小米米_珠海：原来用的魅族M9，这次入手了MX四核32GB版2999元，不能用M9换购有点坑爹。话说回来，这台机子比起M9可快多了，各项应用十分流畅，屏幕也非常清晰，唯一让人纠结的，就是通话效果不好，通话时对方老说听不清，还时断时续，忍无可忍之下就直接去了魅族总部，客服美眉的态度非常好，让我留下机子检测。第二天下午就给换了台全新的给我快递过来，这项15天内免费换机的服务超赞，可惜的是，换回的新机通话效果并无明显改善，无奈之下只好在京东入手了一个蓝牙耳机，哎……

下期预告：360超极战舰手机你认为怎样？快来参加讨论吧！参与方式@阿宝_阿宝：http://www.weibo.com/abao。

工程师问答

辽宁 李靖：IVB平台发布之前，英特尔只发布了3610QM处理器的相关信息。但是IVB平台推出之后，却突然出现了一个全新的3612QM处理器。请问一下，3612QM处理器的性能是否要比3610QM更好呀？

阿拉蕾：首先需要说明的是，3612QM并不是3610QM的高频版，反倒是一款低功耗处理器。相比3610QM来说，不但主频从2.3GHz降低到了2.1GHz，而且TDP也从45W降低到了35W，至于缓存容量则并没有出现缩水。因此，在已有的横向评测当中，3612QM都略逊于3610QM，究其原因就是主频的略微降低。

陕西 滕名做：听说NVIDIA已经发布了Tegra3四核处理器，宏碁品牌对应的平板电脑也即将上市了。想问一下，已有的评测里，游戏对于四核处理器的优化通常并不好，为何Tegra3四核处理器的游戏性能又能大幅提升呢？

阿拉蕾：首先需要说明的是，游戏对于四核处理器的优化并不好的结论目前仅局限于PC领域的部分游戏上。至于平板电脑领域，目前的结果还不得而知。等到Tegra3四核平板上市之后，就会有相应的评测推出。尤其是屏蔽了其中的双核之后，游戏性能是否明显下降便可一目了然。至于Tegra3处理器的游戏性能大幅提高，主要还是仰仗于其内部显卡的性能提高。毕竟这款显卡相比Tegra2处理器来说，各个方面的提升还是非常明显的。

重庆 张栩：看了前几期的《电脑报》，知道了索尼HDR-PJ580E这款DV不但具备拍摄功能，而且具备投影功能。想具体了解一下，这款DV的投影效果究竟如何？

阿拉蕾：目前来看，DV提供的投影功能只能算是一个产品的附加价值，并没有好到让人趋之若鹜的地步。虽然有经销商宣称，其投影光源亮度增加了30%，即便在白天光线强的情况下，也能具有清晰的投影效果。但是这一功能仍旧限于关灯时的黑暗环境下使用，投影尺寸也应该尽量偏小一些。毕竟投影效果还根据个人观感有所区别，建议这位读者去电脑城实际看看投影效果，再决定是否购买。

湖南 赵耀：想买一个64GB的固态硬盘，看了26期的有关评测，感觉SLC技术的产品比MLC技术强上了一个档次。请问一下，我应该购买哪款呢？

阿拉蕾：SLC技术强于MLC技术，已经是一个不争的事实。即便不是参测的"超速"品牌，其他品牌的SLC固态硬盘还是会表现出卓越的性能优势。不过话又说回来，SLC固态硬盘还没有实现普及，64GB的固态硬盘几乎没有相应的产品，大容量产品的价格也明显偏贵。所以说，这位读者如此着急用的话，还是购买MLC固态硬盘为宜。

评测小百科

阿拉蕾：叮叮叮，现在是上课时间了！各位同学，今天的课程是关于PCI-E插槽的。我们在看主板评测的时候，经常会很直观地了解到主板上究竟有几条PCI-E插槽，不同PCI-E插槽的规格又分为×1、×4、×8、×16这几种。那么，这些PCI-E插槽的规格代表了什么含义？接下来就让我们开始今天的课程吧！

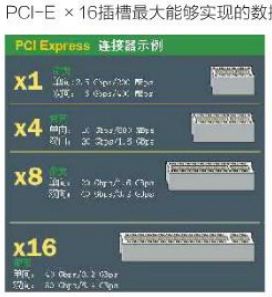
PCI-E"一统天下"

PCI-E是英文"PCI Express"的简称，早在十年前也就是2002年的时候，PCI-E就已经被正式命名。其目的则是替代主板上曾经的AGP和PCI插槽，以此来满足所有扩展板卡的插槽需求，从而实现PCI-E插槽在主板上的"一统天下"。

而就目前来看，PCI-E经过了十年发展之后，主要包括了×1、×4、×8、×16这四种规格。×2规格则被用于内部接口而非插槽模式，至于×32规格则仍旧处于研发阶段。其中，PCI-E×1只占据了1条数据通道，PCI-E×4、×8、X16则分别占据了4条、8条以及16条数据通道。也正是因为如此，主流PCI-E插槽的数据带宽也是按照数值比例而成倍增长的。举例来说，PCI-E ×4插槽的带宽就是PCI-E ×1插槽的4倍，而PCI-E ×16插槽的带宽就是PCI-E ×1插槽的16倍。

不过需要注意的是，虽然数据按照数值比例成倍增长，但接口长度却并非如此。根据已有的信息来看，PCI-E ×1、×4、×8、×16的插槽长度分别为25mm、39mm、56mm、89mm。PCI-E ×16插槽的长度只是PCI-E ×1插槽的3.56倍，带宽却整整提高了16倍。之所以会产生这种状况，其实还是与pin针脚密度有关，所以各位读者也无需为此而纠结了。

除了PCI-E插槽的规格之外，插槽的标准其实也决定了数据带宽的多寡。比如说PCI-E 1.1、2.0、3.0，就代表了PCI-E ×16插槽最大能够实现的数据带宽分别为80Gbps、160Gbps以及320Gbps。不过话又说回来，要想实现320Gbps的高带宽，必须主板和显卡同时支持PCI-E 3.0标准才行。再加上现在的高端显卡并不需要如此高的数据带宽，因此PCI-E 2.0标准才是现今的绝对主流。



责编 | 谭菲菲 美编 | 黄莹 组版 | 向海蓉 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

D笔记本整机

2012年7月30日 第30期
D01~D12版
投稿信箱:pcw-pc@vip.sina.com
热线:(023)63658800
传真:(023)63658889
电脑报官方网站:http://icpcw.com
主编:徐远志 主笔:黎 坤 美编:毛代洪

>D06 真材实料看PC:超极本的魔力新装 | >D10 字体管理超实用技法 | >D12 潮人玩机:NV显卡笔记本三屏幕显示

游戏,让暑假High起来

@电脑报 黎坤

暑假已经到了玩得最High的时候,各类PC游戏大作可谓纷至沓来,但在看似热闹非凡的游戏面前,笔记本市场却更多体现出一种与之不符的"冷静",而这份冷静更多是来自大家的纠结,但我得提醒大家,我们正处于一个性能爆发的时代,与其迷茫,不如猛击游戏程序,与一众兄弟奔杀虚拟战场。

选择面太广 兴奋到难以抉择



今年的暑假,可以说是各路产品汇聚,形态堪称史上最多,也正是因为如此,不少朋友都挑花了眼,陷入"不知该买谁"的迷茫中

我们先来分析下,为什么今年的暑假比起往年会平静许多,是因为大家对笔记本的热情降低了么?当然不是!在6-7月我接到比其他任何月份都多数倍的购机咨询邮件和电话。是因为产品单一,选择面不够广么?也并非如此。要知道现在3000多元就能买到Core i3独显本,5000元就能买到超极本,还有不少新平台本逐渐上市,这个原因自然站不住脚。是天气太热或城市变海洋,不方便大家出门么?现在电商早已成为PC销售的第一渠道,足不出户即可购机。

既然产品丰富、渠道畅通、消费者也有钱,那市场保持冷静的原因就值得思考了。通过与读者朋友的不断交流我发现,以往大家翘首企盼的"百家争鸣"(即丰富多样的产品),反而成为了消费者购机的一大障碍——市场上同时存在英特尔新老硬件平台,AMD也在今年凭借Trinity APU杀入市场,除了常规本之外还有超极本,而且价格也杀到了足以让中国消费者也动心的水准……

对于一个消费者而言,在购机时就可能会产生如下的消费心态:"想买款便宜的吧,但老平台感觉随时都会过气;多花一点钱买性能更强的新平台本吧,可是那价格已经可以买超极本啦,论长相肯定后者更炫更有面子啊,但对比起来性能又弱了点……到底该怎么办呢?"别以为这种纠结情绪不可能发生,我身边就有不少整整纠结了大半年都没下单的朋友,而且对于那些业界知识更丰富一些的读者朋友而言,可能还会担心Windows 8带来的影响,"Windows 8主打触控,我现在买的本本会不会用不上这功能呢?"在我身边,提出这个问题的人也不在少数。

其实关注《电脑报》的读者朋友应该知道,这种情况的发生我们早有预料。太多的亮点也就意味着太多的不可预知性,造成了今天厂商疯狂热推各类产品,但用户想买却不敢买的窘境。虽然众多的产品让他们兴奋,但过度的兴奋反而导致了抉择的困难。

暑期关注哪些IN机

在暑期,最值得游戏控关注的自然是采用新平台的各款高性能产品,首先,英特尔IVY Bridge Core i5处理器已经全面铺货,与之搭配的家用本大多都配备了性能较强的独立显卡,这类机型几乎可以代表2012年中端游戏本的基本形态。而今年还有一个不同,就是AMD平台的强势进驻,凭借Trinity APU处理器+显卡的组合拳,在性能上完全可以弥补暑期IVY Bridge Core i3无法上市的市场缺口。



采用AMD Trinity APU A8处理器的宏碁V3-551G是AMD在今年的主力型号



戴尔新Inspiron 14R采用了IVY Bridge Core i5处理器平台,在中端价位可以说极具游戏表现力



三星Q470算是近期崛起的一颗新星,无论性能、功能还是使用体验都相当均衡

理性回归 游戏带动性能需求

太多的选择,反而让消费者难以抉择。但别忘了,现在可是暑假!用笔记本玩游戏可以说是最爽的娱乐方式啦,而这也就意味着,我们需要强力的处理器+强大火力的显卡,要知道最新的大型3D游戏,如《幽灵行动:未来战士》、《暗黑破坏神3》可都不是容易伺候的主儿,如果没有GT 640M/650M这个档次的显卡,你就等着在低画质下被虐吧。

当然,对学生而言最重要的还是学习,在暑假之后,可能会面对各类的专业软件,如对处理器、内存要求较高的Premiere、CAD,以及对显卡要求较高的3DSMAX等,不过大家不用担心,能玩转大型3D游戏的笔记本,应对这些软件也是绰绰有余的。

所以,无论你是放假在家的学生一族,还是希望自己本本能做更多工作的上班族,都把眼球回归到那最狂野最热情最有号召力的游戏本上来吧!在朋友都沉浸于游戏中狂欢时,难道你不想加入其中么?

那么红红火火的超极本呢?采用英特尔集成显卡的超极本(哪怕是IVB平台),其3D游戏性能也并不理想。尽管英特尔的HD 4000跑分不错,但真正落实到3D游戏就太普通了,顶多与2009年的GT 130M独显一个水准,应付轻量级游戏还可以,但大型3D游戏还是很吃力。

也是考虑到显卡性能方面的因素,现在也有不少配备独立显卡的超极本,能够胜任一定的游戏需求。但由于处理器频率较低,另外受制于轻薄的机身,显卡也不能用太强的(强力也意味着高发热,这是轻薄的机身适应不了的)。但对于又要坚持轻薄,又要能够照顾一点游戏的需求,这种独显超极本也是一种权宜之计——你不能指望低电压处理器的超极本能够带给你标准电压传统本那种超爽的速度体验(超极本的快是靠SSD支撑的),但至少从这些细节可以看出,即便是超极本,也是想要跟游戏沾上边。

编 后 别忘了,这依旧是性能时代

消费者选择的迷惘,源于很多"前卫"的论调和宣传。这当中一种论调就是,这是移动互联时代,是移动应用的时代,性能、火力这些传统的性能时代的词语已经过气。而传统本、游戏本这些"老掉牙"的东西将会被轻薄的超极本取代。

但照我说,这是放屁!移动互联时代我们从不否认,但如果说谁能取代谁,就真的是在扯淡。当年iPad迅猛崛起时,就有人说平板会取代PC,但事实是:目前平板的需求量已经趋缓,iPad销量都在下滑,但PC依旧雄起!我们再拿手机举例:铺天盖地的Android手机预示着移动时代的到来,但大家选择这些手机时,硬件配置和性能,依旧是第一考虑!

我们在面对新事物时,往往会激动得忘记本源。这个本源就是:你需要什么应用,就选择什么产品。别忘了,现在我们正处于一个笔记本的高性能时代。而高性能,依旧能够带给我们很多的精彩。这个夏天,我们依旧Enjoy Gaming!

火热预告 下一期笔记本整机周刊将推出暑促专题,精彩的机型鏖战精彩游戏,不容错过哟!

http://ipdf8.blog.163.com

方案解析

外接键盘如何选，鼠标还是触控板？

键盘加鼠标作为使用电脑的外设产品是最为传统的，在触摸屏和触摸技术真正普及前这组搭档依然是我们在办公桌前不可割舍的部分，既然如此在苹果办公桌这个强调设计感和整体性的个人环境里，我们有什么追求呢？或者说目前有哪些设计需要我们了解，以便自己在搭建时选择最佳的方案。



首先，将MacBook作为工作站中心，我们在《苹果办公桌第一季》里就为大家介绍了托起MacBook的支架设计，将MacBook显示屏抬高以达到视线高度，自然抬高的笔记本键盘就已经不再适用了，或者是外接显示器后，盖合着的笔记本键盘也根本无法使用，所以通常的苹果办公桌方案会另外配置一组键鼠方案。

其次，我们知道在MacBook的操控设计里，触控板是非常出色的鼠标代替品，还记得在《掌控Lion》中介绍的各种华丽的Mac操控手势吗？

在目前，已经有很多的iMac或Mac Mini用户在选择键鼠的搭配时也改用触控板代替鼠标，在笔记本上习惯了全手势的操控后，很难适应传统的鼠标操控，但是鼠标在进行图形设计或游戏时还是有着不可比拟的快捷性，所以苹果设计了全新的Magic Mouse，能够实现部分手势功能，但两者相近的价格，鼠标的应用往往作为普通用户的第二选择。

最后包括了一些其他需求，例如部分游戏玩家喜好机械键盘的手感，或是作为临时搭建配合PC使用需要外接传统的PC电脑键盘，我们知道苹果键盘的键位设计和传统的PC电脑键盘是不同的，不过在苹果OS X系统里其实能够很好地兼容PC键盘，在设置上简单的识别与设置就能够适用。下面针对不同需求从整合支架、专用键盘、外接设置、键盘分享4个方面对整体方案进行介绍。

>>> 苹果办公桌第三季

Mac掌控之间

适合Mac的键盘方案+键盘设置应用解读

@LULUSIR



你是否想过给MacBook搭配一款无线键鼠呢？传统的PC键鼠连接至Mac可直接使用吗？除苹果官方设计方案外，还有哪些第三方的操控外设？这里LULUSIR整理了适用于苹果办公桌的整体键盘方案设计，同时利用软件将键盘方案发挥到无所不能的地步。



骨架 触控板与键盘二合一

给苹果办公桌搭配一款Magic Trackpad是绝大多数人的选择，如果用到无线触控板和苹果原配Wireless Keyboard键盘就再合适不过了。



我们先来看看这个Mac玩家的DIY改造，由于长时间的使用MacBook导致了键盘和触控板的上下摆放习惯，索性将泡沫板挖空制作出了和笔记本完全相似的结构，因为触控板和键盘均采用蓝牙无线连接，可以在沙发或办公桌前任意移动使用。

苹果的产品最大的特点就是在于外观上的统一性，这也促成了Mac使用者的强迫症，在方案解析里我们阐述了苹果键盘和触控板的搭配需求，那么在实际使用时通常是并排摆放，为了让这两个常用的搭档有更好的摆放效果，第三方的设计厂商也制作出了合二为一的连接方法。

●Twelve South Magic Wand

参考价格：29.99美元

Twelve South是非常有名的苹果第三方外设厂商，针对Mac使用者的特殊需求，他们率先对苹果键盘和触控板做一体设计的配件支架，利用苹果键盘和触控板两个产品大小完全统一的圆柱形后座，一根咬合管可以很好地将两者并联。

触控板可放置于键盘右侧或左侧，满足右手和左手用户使用需求。不过两个设备的开关在同一侧，连接前需要提前将设备配对。购买该产品可在store.apple.com/us上找到。



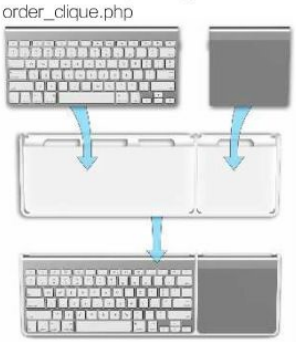
●Henge Dock CLIQUE

参考价格：24.99美元

Henge Dock设计的这款配件支架有着完全相同的作用，不过在设计上有了更好的改良，采用了一个套盒的设计，将苹果键盘和触控板嵌入其中。在底部新设计了开关按键，可以随时将连接着的两个设备进行配对。

不过外形上会显得更大，边框虽然同样是塑料材质，但没有了金属喷漆整体感觉上就显得差一些品质感。

购买地址：http://hengedocks.com/order_clique.php



键盘 苹果专用键盘设计

在系统端，OS X与Windows最典型的区别之一，就是窗口的关闭在左上角；在键盘端，苹果最典型的设计就是有名的“花键”commond。

苹果Mac电脑的键盘设计与传统的PC电脑是不同的，在键位和名称上都有部分差异，再加上适用于OS X系统一些特殊的启动按键设计，一款完全为Mac打造的键盘就显得特别难寻。

很少有第三方的厂商为苹果电脑专门设计键盘，不过罗技作为全球最大的外设厂商不放过任何的跨足机会，在近期发布了一款专为Mac电脑设计的太阳能键盘，由此Mac用户终于迎来了真正的选择空间。



苹果原厂的设计方案有着出色的功能性和整体风格。

●苹果无线键盘

参考价格：548元

这款苹果的Wireless Keyboard最早也是作为iMac的标配而发布，不过精致的铝制外形和简约的键位风格放置在办公桌上你会觉得特别节省空间，比最早的全键盘设计小了24%。供电上需要两节5号电池，比以前少用一节，通过蓝牙技术做到真正的无线连接。目前苹果中国的官网零售价格为548元。



●罗技太阳能键盘 K760 参考价格：599元

可以看到K760这款键盘的键位和材质风格均与苹果原厂的设计相似，不过特殊的就是它采用太阳能电池供电，仅需要办公室内的灯光就可以保证正常使用。另外，同样采用蓝牙无线技术，但K760同时支持iPhone和iPad等iOS设备并设计了配对的快捷切换按键，这对于苹果办公桌的多设备搭建案例来说是非常合适的。目前这款产品在罗技中国官网可在线购买。购买地址：http://www.logitech.com.cn

如果你在搭建苹果办公桌时要求品牌的单一性，自然原厂的设计是唯一的方案，但如果你的办公桌本身具有了多设备的混搭设计，K760绝对是目前最佳的第三方选择。



责编 | 杨璐 美编 | 王妙婷 组版 | 谭奇琦 责校 | 杨志刚

http://ipdf8.blog.163.com

技巧 外接传统PC键盘



很多人对Mac会有一个误区，是不是只有为苹果设计的键鼠才能掌控Mac电脑呢？其实普通的PC键盘也可以用得很随心。只要是采用USB接口的键盘鼠标都可以非常顺利地与Mac连接，并且市面上大多数的PC键盘都能够得到很好的兼容，而且Mac还有非常快捷的键盘管理机制，和Windows一样都是即插即用，并不需要额外的驱动程序。

识别你的外接键盘

在初次连接一款PC键盘的时候，系统会自动弹出键盘的设置助理，并提示如何进行键盘的键位识别。你只需要根据窗口中指示的信息，在外接的键盘上找到相应的按键区域进行识别。



识别成功后，会提示你点击完成，同时也有可能出现不知道你使用的键盘类型的情况，所以必须由结束画面这里，通过手动选择键盘标准，大多数都是用ANSI标准键盘，所以默认该项。

通过以上的两步仅是用来判别键盘的种类，部分系统功能键并不会被对应到键盘的正确位置上，特别是笔记本类型的短键盘多出的Fn键和右边少了一个Control键，Mac上的这些功能键当然和PC上的使用是同样重要的，Mac上的command就等同于PC上的Ctrl键。

键位如何调整？

以经典的104键键盘为例，实际测试找来了闲置已久的雷柏1800无线键鼠套装。在连接后发现，Alt键被对应到了Mac键盘的Option键，Windows Key则是被对应到command键，所以我们就需要首先将这些常用的按键改回正确的位置。



通过系统偏好设置找到键盘的选项，在这里可以看到同样能更改键盘的类型，点击修饰键的位置进行特殊键位的调整。

通过对应的调整，就能将PC键盘调配于Mac适用的键位，实际的调整中你可以通过复制command+C和粘贴command+V等快捷键来进行测试，便能迅速找到不同型号的键位变化。另外一种办法是更改系统预设的组合键配置，不过这样比较麻烦，而且容易造成热键的冲突，不是长时间进行对换操作，不建议修改。

软件 在多个Mac和PC间共用一套键鼠

在打造苹果办公桌的时候，多个电脑的协同工作往往成为很多人的需求，而一套键鼠就可以掌控所有设备这是不是很酷呢？甚至在不同的系统间还可以拷贝和粘贴数据。

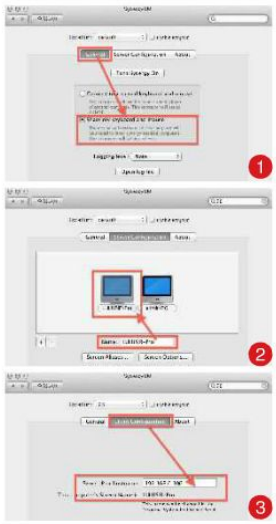
想实现如此效果，就需要在所有电脑设备上安装Synergy这款软件，同时所有电脑设备必须在同一本地网络环境下。Synergy支持的系统很广泛，包括了Mac OS X 10.6-10.8、Windows XP、Windows 7、Ubuntu Linux、Fedora Linux等。这里从最初使用SynergyKM的经验介绍配置Mac充当主机的操作技巧。

安装后的Synergy被放置在系统偏好设置里，打开窗口后，可看见设置菜单主要分为了服务器主机和客户端。选择分享我的键盘和鼠标“Share my keyboard and mouse”便是设定为主机，点击“Turn Synergy On”就表示启动程序(图1)。

然后，选择“Server Configuration”标签，我们便可以在窗口中设置和分配安排其他电脑。点击加号来添加电脑，在修改主机服务器的名称后，添加其他电脑的名称用以进行搜索(图2)。

在其他的机器上也同样安装Synergy后，进入设置选择连接到共享键盘和鼠标“Connect to a share keyboard and mouse”，打开“Client Configuration”标签，输入设定好的主机电脑名称(图3:IP地址也可以)，回到General标签点击启动便可实现连接。

如此配置成功后，就可以轻松地将鼠标光标控制在两个或多个电脑屏幕上。根据你在设置窗口中摆放的电脑图标位置，鼠标就会从某一边移动到相邻的电脑屏幕上，键盘就随光标所在的电脑位置进行有效的输入，键盘的剪切板可以同时在多个电脑间控制。



这边电脑上进行拷贝，那边也可以粘贴，如此强大的应用才是搭建苹果办公桌的意义所在。

企业专栏

联想ThinkServer 助力中国载人航天实现精准对接

航天先驱齐奥尔科夫斯基曾说过：“地球是人类的摇篮，但人类不会永远呆在摇篮里。”探索太空是人类千百年来的梦想，中国在这方面从未停下脚步。神九成功实现与天宫一号的精准对接，标志着中国成为第三个完整独立掌握空间交会对接技术的国家，成功叩开了空间站时代的大门。神九精准对接的背后是来自联想ThinkServer的有力支持。



载人航天介绍

中国载人航天工程始于1992年，在经历了20年的风雨历程后，已成功掌握了飞船天地往返、航天员出舱、自动交会对接三项基本技术。其中，神舟五号和神舟六号的成功返回，使中国实现了飞船载人的任务目标。神舟七号任务的圆满成功，宣示着中国已掌握空间出舱活动关键技术；神舟八号与天宫一号实现自动交会对接，标志着中国已部分掌握空间交会对接技术。

空间交会对接技术是指追踪飞行器和目标飞行器在空间预定轨道上会合，并在结构上连成一体的技术，是完成航天器在轨组装、航天员定期轮换、货物运送、燃料补给、空间营救等任务的基础。空间交会对接分为自动交会对接和手控交会对接两种方式。而神舟九号的主要任务就是实现航天员手控交会对接，帮助中国全面掌握空间交会对接技术，为未来中国太空空间站的建立奠定技术基础。

最严苛的服务器产品要求

神舟九号飞船升空入轨后需经过2000-3000公里的飞行航程，经历不同的温湿度环境，躲避上万片太空垃圾，一颗黄豆大的太空垃圾就能造成船毁人亡。这要求载人航天指挥中心能够精准选择确定最佳的轨道及飞行状态。为了实现神九与天宫一号的精准对接，要求地面服务器承担大规模数据的模拟计算。其中神舟九号的轨道计算需要数十个微分方程，每秒需要返回近百个计算结果，算出正确的位置和相对速度，以便调整发射轨道，这对服务器的计算能力要求非常高。

在太空中，神舟九号和天宫一号的飞行速度每小时超过上万公里，重量8-9吨，对接时要求相对速度从300米/秒降低到0.2米/秒以内，角度偏差1° 之内，横向偏差不超过20厘米，难度相当于“百米穿针”。为实现神九与天宫一号的精准对接，三名航天员手控交会对接的地面仿真训练中，要进行超过上千次的模拟对接操作，确保训练误差达到厘米级。后台服务器模拟控制系统需要实时测量位置姿态、从敏感器读取数据，并将读取的数据进行处理，变成控制量输出，在此期间要把上百个环节做成数学模型，利用ThinkServer算出正确的轨道和相对的空间位置并进行实时在线监控，这对服务器的可靠性和计算性能提出了极为严苛的要求。

幕后英雄：ThinkServer

基于航天用户对服务器的计算性能和产品可靠性方面的严苛需求，中国载人航天工程最终选择了联想ThinkServer服务器。

自1995年发布第一台中国PC服务器开始，联想始终致力于为中国商用客户提供值得信赖的企业级产品及解决方案。2004年收购IBM PCD业务后，联想不仅收获了著名的Think品牌，更收获了全球领先的商用技术和研发体系；8年来，联想将Think家族在品质、创新和人本等方面的优势，全面应用到商用产品领域：ThinkPad笔记本、ThinkCentre台式机和ThinkStation工作站，让Think品牌爆发出前所未有的动能和生命力。

此次航天采用的ThinkServer服务器，诞生于联想全球三大研发中心，它不仅承袭Think家族优势基因，而且融入联想对中国商用客户需求的深刻理解。全新的ThinkServer拥有严苛品质、创新技术、易用设计的特质，是联想创新研发实力和国际化协作的综合体现：美国罗利研发中心领先的工业设计、日本横滨研发中心严苛的质量管控和中国北京研发中心的测试及制造。经过全球46个顶级实验室，200名服务器专业开发工程师，以及160余道业界最为严苛测试流程，自诞生之日起，ThinkServer就被打上了品质卓越的印记。

联想ThinkServer服务器凭借着强大的计算性能和可靠的产品品质，在载人航天工程中承担着浩如星河的数据运算，与中国载人航天工程师并肩，助力神九与天宫一号实现精准对接。无论是人类的共同事业，还是企业上升之路，联想ThinkServer服务器都堪当大任，助您稳定大局！

责编|杨璐 美编|王妙婷 组版|谭奇琦 责校|杨军

http://ipdf8.blog.163.com

值得下手：奔腾低功耗处理器，轻便、低价的15英寸本
略有遗憾：性能较弱

廉价、轻薄、大屏幕

宏碁V5-531笔记本消费者报告

随着超极本的不断火热，轻薄这一特性已经在各个尺寸笔记本上全面蔓延，对于笔记本而言其实也算是一种返璞归真，毕竟它本来就应该是满足随身工作需求的移动平台。不过大尺寸的轻薄可不像超极本那样追求极限，它要顾及的更多还是使用的便利以及价格的低廉。今天我们找到了几位拥有15英寸轻薄本的用户，看看他们是怎样看待这个问题的。

消费者综合评价 **7** 分

参考配置和价格：
15.6 英寸 /2.3kg
奔腾 967 双核处理器（TDP 17W）
4GB DDR3 内存
HD Graphics 集成显卡
320GB HDD
2800 元



超便宜的苹果模仿者

消费者：Retired Not Tired
职业：行销主管
购买理由：办公、相对便携
缺点：全塑料外壳，一体式触控板不好用

这款笔记本是我让朋友在美国买回来的，当时我只告诉他“屏幕大一点、稍微轻一点、价格便宜点”这三大要求，他就把这款V5-531带回来了。说实话，这款笔记本确实也符合我所提出的三个要求，作为一款15.6英寸本，它的体重为2.3kg，编辑说这个尺寸的笔记本体重一般都在2.3kg～2.6kg，它算是“最轻的”。该机厚度只有23mm，携带起来也不太吃力。值得一提的是，该机的适配器非常小巧轻盈，整个旅行重量也才2.5kg出头。更重要的是它才430美元，换算成人民币也就2800元的样子，只从外形看，很难想象它居然如此便宜。

不过，当我摸到本本的时候，我立马意识到，它确实是一款廉价本，因为它采用了全塑料外壳，在外壳上略用力便可产生凹痕，用手指在顶盖上施压也可在屏幕上看到水波纹，用手也很容易将屏幕面拧曲。而且从外形来看，一定程度上有点想要模仿苹果本的意思——银白色机身＋黑色键盘，更重要的是采用了一体式触控板设计，跟苹果本一样，整个触控板都可以按下，如果实现右键功能，就需要用手指在触控板右下方将其按下。第一次看到这个东西的时候我基本上找不着北，而且实际使用体验也不太好，因此不管走到哪，鼠标是必需的。



在触控板上我们看到了些许苹果的影子，V5-531采用了一体式触控板设计，整个触控板都可以按下，初期会很不习惯右键的使用方式



奔腾967是一颗TDP仅为17W的处理器，内置显卡的频率也很低，但即便配备这样一个低功耗平台，本本的发热量也不可忽视——或许放在传统尺寸笔记本中才能显得“清凉”



有线网络和VGA需要专用线材转接，要知道在尺寸更小的超极本上都可以实现一体式设计

底部虽然留有小盖板，但只能维护内存，同时也可以看到该机的电池体型是很小的，因此续航能力自然不会太强

只适合办公，不能做其他事

消费者：Ralph Tse
职业：留学生
购买理由：日常应用
缺点：性能低、外壳发热很明显

作为一个身处异乡的学生族，节约是一个必须培养的习惯，因此我在Amazon的活动期间购买了这款宏碁V5-531，换算下来只花了人民币2500多元，想想还是很划算。但这款本本的性能确实比我想象中要弱很多，平时上上网、看看高清视频都还算轻松，但想要再多做点其他的，比如玩玩游戏，就不太现实了。在Windows 7体验系数测试中，奔腾967处理器成为了瓶颈，只得到4.3分，感觉比我同学2年前的老笔记本都不如，真是有点失望。

如果你觉得性能不强，发热自然不高的话，那就错了。V5-531在聊MSN或逛社交网站时温度还算正常，超过1小时后右手和触控板能感受到一定的温度，键盘则没有明显变化。不过一旦长时间看高清视频的话，整个C面和底部的温度就会明显增高，甚至用烫手来形容也不为过，看来即便是15英寸，太轻薄的设计也会带来明显的散热问题啊。

编辑点评 低电压不是低发热的绝对保障

奔腾967是一颗基于SNB微架构的超低电压处理器，TDP为17W，但它取消了睿频、超线程等诸多特性，基准频率也仅为1.3GHz，而它所采用的集成显卡英特尔并未给出具体规格，但基本上只能起到显示输出的功能，因此性能纯属入门级水准，与上上代的Core i3 330UM基本相当。

在这样一个配备低性能处理器，并且拥有15英寸体型的集显本上，我们没有看到应该有的低发热，反而听到了用户的抱怨。在超极本上也有类似的情况发生，如果说超极本是因为内部空间小而热量堆积明显的话，那功耗（除屏幕外）与之差别不大的V5-531又作如何解释呢？由此可见，轻薄本的散热更多要靠优秀的风道设计，而不只是采用低电压硬件平台就能解决的。

使用体验与可维护性很普通

消费者：卢剑峰
职业：淘宝店主
购买理由：工作需求
缺点：显示屏可视角度小、续航时间短、维护麻烦

前几个月想买个笔记本随身用，在跟朋友的闲聊中朋友推荐我去淘一款适合自己的本本，据说在国外，本本的价格会低上很多，选来选去，买了这款宏碁V5-531，大半个月才拿到手，从包装盒的“分量”来看并不像是一个15英寸本（实际上这款本也确实很轻），2800多块入手，第一时间觉得还是蛮划算的。

不过我用了一段时间后发现，这款笔记本的缺点也是很明显的，第一就是显示屏，不仅可视角度小，而且在室外基本上看不清屏幕上显示的内容，虽然多人一起看屏幕的情况较少，也不是经常带到室外使用，但不爽就是不爽。其次就是续航时间短，我是确确实实没料到这一点，我在家时会比较喜欢拔了适配器，用起来更自由，有一次在看完一部时长3小时左右的电影后，就突然自动关机了，开始还以为是死机，后来才发现居然是没电了，这不是低电压本么？还有就是它的有线网络和VGA接口居然需要一根专用线材延长出来才能使用，这算什么设计思路？

最近读《电脑报》比较多，尤其喜欢笔记本版面，小编们都在强调本本的可维护性，我看了看V5-531，底部预留了一个小盖板，但只能换内存，我想把320GB硬盘换成大容量的都必须送到售后去，弄得跟换处理器一样，太不考虑用户感受了。

编辑点评 大尺寸轻薄有意义吗？别只看中国市场！

相信有不少读者朋友可能会有疑问，既然都已经是大尺寸本了，轻薄的意义又在哪里呢？为什么还要推出大尺寸轻薄本呢？其实这就是消费观念的差异，在欧美地区，15英寸实际上才是主流尺寸，严格来说全世界都只有中国才是14英寸本的天下，作为欧美系主流品牌的苹果甚至都没有14英寸本。

这样一来，大家就应该明白为什么会有品牌厂商推15英寸轻薄本了，宏碁在欧洲市场的占有率数一数二，推出V5-531这样的产品实际上是相当受欢迎的，根据Amazon和Bestbuy的用户评论来看，这款本本的口碑相当不错，在消费观念相当成熟的欧美市场，实用与够用才是关键。

编辑点评 严格控制成本导致的“杯具”

按理说，低电压轻薄本的续航能力应该胜过常规笔记本，但在V5-531上我们没有看到这一点。需要提示的是，性能更强的V5-571在续航能力上都能与之持平，甚至超越，而出现这样的情况，原因自然就是厂商为了控制成本，有意减小了电池容量。与此同时，可维护性的缺失也是一大遗憾，毕竟它本身的配置并不高，对于想要自行动手升级的朋友而言，实在太麻烦了。

总 结 不要对低价本有太严的要求

如果你问我，宏碁V5-531是不是一款好笔记本，我或许不会给你肯定的回答，毕竟它有着很多的不足，但我想说的是，没有对比就不会有优劣，拿一款2800元的笔记本去参照4000元笔记本的要求，会不会有失公允呢？宏碁V5-531的外壳不够坚韧，但只要不是大摔大打，也不会自动爆裂，性能可能还停留在一年多以前，但当年的笔记本可不能提供如此大尺寸+轻薄的使用感受。显示屏、电池以及扬声器可能不给力，但回头看看3000元内有多少更好的选择呢？其实这一切的不足基本上都是因为成本控制所致，放低一点姿态，在这个价位上，其实它也是个办公机的不错选择。

责编 | 黎坤 美编 | 毛代洪 组版 | 况中银 责校 | 曾灿

http://ipdf8.blog.163.com

极产品

顶级尊崇的享受

万元级超极本推荐

一些对超极本有着极高要求且有一定经济实力的消费者，不在乎价格的高低，只是要求超极本为他们带来同类产品中最高端的使用体验。相应的市场中也有这么一个产品分支，它们拥有不菲的身价，在某一个方面做到了极致，代表了厂商在超极本研发领域的最高实力。下面我们一起来看看能够为我们带来顶级享受的超极本。



10999元

最炫 接口电动隐藏
宏碁 S5

■ Core i5 3317U/4GB/256GB SSD/HD 4000/13.3英寸 1366×768

如果说使用超极本有面子上的需求的话，那么宏碁的这款S5绝对能够让你倍有面子。它最能为你挣面子的地方就是电动隐藏接口，在键盘的右上方有一个按钮，按下这个按钮后就会启动隐藏在机身内的马达，使得笔记本的底座后方升起并露出所有的接口。一种科技感油然而生，还有比笔记本自动升降更拉风的吗？再来说说它的接口，除了大家熟悉的USB 3.0、HDMI接口外，还有一个以前只出现在顶级电脑上的雷电接口。虽然雷电接口设备目前普及率不高，但是“为未来准备”嘛！再炫一点，去淘一个雷电接口的外置设备一定效果百倍。



11499元

最轻 难以超越的1.09kg
东芝Z830-K16S

■ Core i7 3667U/4GB/128GB SSD/HD 4000/13.3英寸 1366×768

“一直被模仿，从未被超越”，也许这句话对于东芝Z830来说是比较适用的。从诞生之初就顶上了市售最轻超极本的名头，直到今天1.09kg的重量纪录也从未被打破。虽然它拥有多个版本，目前最便宜的IVB i3版已经降到了7499元，但是对于追求最高品质的消费者来说，拥有最新IVB Core i7 3667U处理器、128GB固态硬盘以及背光键盘的它才是最能彰显身份和带来最好使用体验的产品。同时在如此轻薄的笔记本上仍然携带全接口（USB 3.0、HDMI、VGA、RJ45），这款产品让我们也见识到了东芝在超极本上的设计实力。追求极致轻薄便携的朋友，这款超极本绝对是你最好的选择。



18999元

最奢华 强力配置无人敌
戴尔 XPS 14

■ Co re i7 3517U/8GB/512GB SSD/GT 630M/13.3英寸 1600×900

XPS 14被众多人熟知还要得益于戴尔邀请陈冠希代言，作为一个有争议的艺人，代言一款超极本最开始让人费解，但是自从戴尔将它其中的一个属性“持久的超强续航”作为宣传点后，大家就心照不宣了。言归正传，这款超极本就好比是汽车中的超级跑车，各方面配置都相当奢华——全铝质外壳、康宁大猩猩玻璃屏幕保护层、拥有极致触摸手感的硅底座、涂有高档涂料的镁合金掌托，更不要说让人惊艳的各项硬件配置。当然，“超级跑车”价格也不菲，18999元的价格为它设置了一个极高的门槛。不过一旦拥有，你必然成为众人的焦点。

极行情

独显超极本 近期难有大幅调价



带有光驱的530U4B更像一款全功能传统本



GT 640M显卡让宏碁M3的娱乐性冠绝众多超极本



惠普Envy 4在外壳的色调搭配上做得很不错

各大厂商为了更好满足国内消费者的使用习惯，相继推出了独显超极本，目前已上市的独显超极本本来就是冲着走量去的，所以在定价上没有超极本才发布时那种虚高，大都把价格控制在了6000元左右。这样的价格相对来说是比较合理的，因为都属于新品上市，降价的可能性很小，最多只是100元的微调，如果你需要一款独显超极本，认准了就可以选择了。

首先来看一款全功能的独显超极本三星530U4B，这是一款14英寸的超极本，搭载了Core i3 2367M处理器、HD 7550M独立显卡，提供了完整的接口（网线、VGA、USB 3.0、HDMI），配备了光驱，从功能上看更加贴近全功能的传统本。目前这款超极本的价格在5999元。

此外，宏碁的M3大家也可以关注，它是一款拥有15.6英寸大屏幕的超极本。外壳采用了镁铝合金材质，黑色磨砂顶盖，整机棱角分明，线条硬朗。配备了GT 640M独立显卡，能够满足对游戏性有较高需求的用户。并且它的价格也只有5999元，如果此时在京东上购买还能够获得一个背包以及400元的京券，从性价比来说更加突出。不过呢，我们测试过该机，热量大得惊人……

另外，惠普的Envy 4系列超极本值得考虑。它有黑红、黑白两种机身色彩，并配备了HD 7670M独立显卡，在上期的“消费者报告”中对这款超极本有详细报道，希望了解这款超极本使用情况的读者请翻阅上期《电脑报》。该机总体表现不错，温度也不高。

型号	配置	价格
三星530U4B-S03CN	Core i3 2367M/4GB/16GB SSD+500GB HDD/HD 7550M/14英寸	5999元
宏碁M3-581TG-52464G52Mnkk	Core i5 2467M/4GB/20GB SSD+500GB HDD/GT 640M/15.6英寸	5999元
惠普Envy 4 -1041TX	Core i3 2367M/4GB/32GB SSD+500GB HDD/HD 7670M/14英寸	5799元
联想U410-IFI	Core i5 3317U/4GB/32GB SSD+500GB HDD/GT 610M/14英寸	5999元

极资讯

触控超极本将随Win 8发布 包含YOGA哟！

微软已经正式公布了Win 8的上市时间是在2012年的10月26日。近日英特尔发布消息，随着Win 8的发布，将有超过40款搭载IVB处理器的触控超极本上市。英特尔CEO保罗·欧德宁表示，英特尔已经审批通过了超过40款配备IVB处理器和Windows 8系统的触屏笔记本。触屏笔记本将不再只是概念机、演示机，而能在普通消费者中使用。在Win 8发布后，消费者即可在市场上买到相应的触控超极本。同时他还表示，在下半年将有140余款超极本与消费者见面。



联想YOGA（瑜伽）超极本将成为随Win 8发布的首款变形概念超极本批量上市！我们的预测对了——我们曾评论：YOGA是最具量产相的概念本

东芝U800京东到货 售价6499元

东芝以前推出的超极本Z830因为第一轻薄和接口全面得到一致好评，近期东芝发布了U800超极本，这款超极本搭载了IVB的Core i5 3317M处理器、4GB内存，使用了32GB SSD+500GB HDD的混合硬盘方式，拥有14英寸的屏幕和HD 7550M独立显卡。相比Z830，U800更加贴近中国用户的使用习惯，在娱乐性方面提供了更多的空间。目前东芝U800在京东上进行销售，报价为6499元，相信这个价格能够打动部分消费者的心。



东芝U800更加符合中国用户的使用习惯

神舟U45 D2 价格破4000元大关

神舟一向拥有不错的性价比口碑，近日，它将U45 D2的价格再度下调进行限量折扣销售，跌破4000元，标价3999元。U45 D2采用了SNB的Core i5 2467M处理器、4GB内存以及64GB SSD+500GB HDD混合硬盘方式，虽然续航时间没有U45 D1那么长，但是凭借出色的性价比和中规中矩的外观，也得到不少消费者的喜爱。需要的朋友可以到京东商城抢购。



U45 D2的超高性价为超极本市场再添一把火

责编 | 杨澍 美编 | 黄莹 组版 | 向海蓉 责校 | 雷灿

http://ipdf8.blog.163.com

真材实料看PC | Technology

超级本魔力新装

如今的超极本，早已不是诞生时千人一面的呆板形象，别说配置、外观、功能、定位这些因素的改变，就连外壳材料，也由诞生时铝合金一统天下，进化到了如今的各种材质外壳“百花齐放”的状况。可别小看这一变化，实际上，笔记本外壳材质直接影响到了整机的轻薄性能。而超极本高集成度的特性，又要求外壳在轻薄的同时，还要有极好的强度，而且还要考虑成本。那么，现在的这些新装能达到这个要求吗？不同的新装又有哪些区别呢？



锂镁合金极致轻薄

着装者：NEC LaVie Z　新装优势：金属结构，超低密度实现极致轻薄　新装缺陷：成本昂贵，加工困难

MacBook 采用的铝镁合金听说过，那锂镁合金呢？NEC LaVie Z 这款 13.3 英寸的超极本重量为 875 克，仅有普通超极本的 2/3 左右，是全球最轻的 13 英寸超极本，而其中的“功臣”就是锂镁合金！

锂是最轻的金属，比重仅有 0.53（比重就是密度比，是该物质密度和水密度之比，没有单位，水的密度 1000 千克每立方米），而镁的比重也仅有 1.73，这样，以镁为基材加入 15%左右的金属锂所形成的锂镁合金，其比重仅有 1.35 左右，只有超极本常用的铝合金材质的一半左右。也就是说，同样厚度的外壳，使用锂镁合金后，其重量可以减轻一半。同时，锂镁合金还具有可媲美与铝合金的强度，这样，就有利于制造更薄、外形更复杂的超极本外壳。

轻薄而又性能上佳，那么，锂镁合金为何迟迟才登入超极本呢？这主要是因为锂镁合金的加工十分困难，要知道，锂是一种非常活跃的金属，即便在常温下，都很容易氧化。因此，锂镁合金加工的全过程，都需要在真空或是惰性气体的保护下才能完成。而在加工过程中，还要保持高度洁净，例如合金中只要混入 0.005%的纳离子，合金就会变脆。



锂镁合金金属带。这种合金虽漂亮但价格昂贵

点评：锂镁合金是最难加工的合金，其价格也相当昂贵，这一套超极本的新装，相对于普通铝合金外壳的敬信之多。所以，锂镁合金虽好，但指望它普及显然不太可能，我们只能在高端超极本中偶尔看到它的身影。

碳纤维技术较成熟

采用者：戴尔 XPS13（底部）、技嘉 X11、ThinkPad X1 Carbon
新装优势：强度高，韧性足，加工工艺上可利用前人经验　新装缺陷：成型较为困难，颜色单一

说起来，碳纤维并非笔记本的新材料，早在 1998 年，IBM 就在 ThinkPad TP600 中使用了碳纤维外壳。近几年，索尼的商务轻薄本也十分青睐碳纤维。而近期，碳纤维材质开始在超极本上大放异彩。戴尔的 XPS 13 底盖使用了碳纤维；技嘉 X11 使用了全碳纤维外壳，以 975g 的重量夺得轻量级亚军；而改用碳纤维外壳的 ThinkPad X1 Carbon 对比原版 X1 来说，其厚度与重量由 21mm/1.68kg 降至 18mm/1.36kg，减重效果非常明显。

碳纤维外壳是怎样炼成的？别以为是用石墨来生成的，实际上，碳纤维是以聚丙烯腈、粘胶纤维等化学纤维为原料，先后经过几百至几千摄氏度的高温碳化，编织后成为碳纤维布，再用环氧树脂或是其他材料对碳纤维进行固化而生成的。

在固化过程中，如果只是在塑料材质中夹入单层碳纤维布或少量碳纤维，则称之为碳纤维强化塑料，如 ThinkPad 的不少型号中就使用了碳纤维增强聚乙烯。如果将多层碳纤维布料黏合在一起，树脂作为固化剂和粘接剂，强度也将比碳纤维增强塑料高得多，称为全碳纤维外壳。



使用碳纤维外壳的技嘉 X11 和 ThinkPad X1 Carbon

柔软的碳纤维布

点评：碳纤维价格较高，尤其是全碳纤维外壳的成本是相当惊人的。成型也是比较麻烦的，复杂的工艺让碳纤维本的外壳略显单一，没有花俏的造型。而碳素黑色，用其他颜色的涂料很难遮盖，因此，碳纤维本大多以黑面孔示人，在色彩上也难有太多变化。这也算它的遗憾之处了。

玻璃纤维价格实惠

采用者：三星 530u（底部）　新装优势：价格便宜，稳定性好，强度较高　着装缺点：散热差，材质较重

为降低超极本价格，英特尔力推玻璃纤维材质外壳，而这一号召也得到了不少厂家的支持，如三星 530u 底部采用玻璃纤维材料。而更多的厂家，也正准备将玻璃纤维应用在其超极本，尤其是低价本上。

玻璃纤维是什么呢？简单地说就是将玻璃熔化后抽出的丝，当然，这样的原态纤维无法作为笔记本的外壳材料，还要利用树脂，将玻璃纤维粘在一起，从而形成坚硬的玻璃纤维增强塑料，也叫玻璃钢。

玻璃纤维的高强度，可以很好地增强塑料的强度，同时，由于玻璃纤维可以锁住塑料分子，而其自身的形态稳定性很好，这样就可以避免外壳受热膨胀引起的材质开裂。再加上玻璃纤维自身价格很低，在塑料内加入玻璃纤维，几乎不会提高成本。这就为其在低价本上的普及铺平了道路。



三星 530u 底部采用玻璃纤维材料

玻璃纤维原状

点评：玻璃纤维也有弱点，毕竟，其光滑的表明会让外壳的塑料感倍增。玻纤和塑料都不导电，散热性能也较差，再加上玻纤比重大于碳纤维，而其强度又逊色于碳纤维，这样，其外壳厚度难于做薄，重量也难于减轻，在轻薄性能上，要逊色于碳纤维。尽管如此，凭借较低的价格，相信在未来，玻璃纤维会在低价超极本上频频亮相。

康宁大猩猩玻璃超高强度

着装者：戴尔 XPS13/14、惠普 Envy 14 Spectre
新装优势：高强度，高耐磨，低厚度　着装缺点：手感较为滑腻，外形变化少

康宁大猩猩（Corning Gorilla）玻璃大家都很熟悉，很多智能手机、平板电脑的屏幕都带有大猩猩玻璃进行保护。而戴尔的 XPS 13/14，其屏幕面也带有大猩猩玻璃以提升硬度，以此来保护 XPS 机型使用的高端显示屏。

实际上，角色是可以转换的，高强度、高耐磨这一特性，笔记本外壳同样实用。惠普 Envy 14 Spectre 就很有创意地把大猩猩玻璃拿来当它的顶盖新装了。

我们印象中脆弱的玻璃是如何变成高强度、高耐磨的呢？其秘诀在于离子交换。大猩猩玻璃在生产时，要将钠钙玻璃放置在硝酸钾溶液中，将玻璃中的钠离子置换出来。由于钾离子的结构更大，化学特性更加活泼，也就是生成的新化合物有更高的稳定性和更高的强度。而钾离子更强大的化学键，也赋予了大猩猩玻璃的柔韧性，在轻微弯曲的情况下，其化学键不会断裂，在外力撤销后，化学键重新复位。



戴尔的 XPS 13/14 笔记本屏幕面都采用了康宁大猩猩玻璃进行屏幕保护



惠普的 Envy 14 Spectre 的顶盖采用了康宁大猩猩玻璃



康宁玻璃离子置换示意图

点评：尽管性能不错，惠普 Envy 14 Spectre 在外形上也很抢眼，但它也存在缺陷，首先，玻璃的平面结构，让超极本难有多变的造型，而闪亮的外观，也是有人喜欢有人恨，再加上并不算良好且拿取时容易滑落的滑腻手感和易收集指纹的缺陷，大猩猩玻璃外壳也很难成主力产品的标配。

总结：多样化还不够，针对性应更强

超极本外壳材质的多样化，正是其市场细分、差异化发展的一个缩影。而这些新兴的材质也有自己的特性与缺陷，在这种情况下，根据产品定位来选择合适的外壳材料就显得相当重要，很难想象定位高端的超极本选用玻璃纤维外壳，商务本使用大猩猩玻璃，那会是怎样的尴尬。因此，各种材质固然有区别，但根据它们的特性和超极本的最终定位进行针对性选择和设计，才是最重要的。

责编 | 穆测波　美编 | 夏岚　组版 | 何雪松　责校 | 晋灿

http://ipdf8.blog.163.com

拥抱大视界

全高清屏笔记本推荐

@松松子

用笔记本看高清玩游戏，常常因为受限于屏幕分辨率无法享受到真正的点对点全高清。为了满足消费者的全高清需求，我们向大家推荐三款高分辨率屏幕笔记本，让大家获得全高清的大视界享受。

拥有全高清娱乐更爽

如果性能足够强，使用全高清屏可以让游戏画面展现更多内容，特别对于一些喜欢即时战略和射击类游戏的朋友来说，这个能够从根本上提升游戏战绩。此外，在播放高清视频时，全高清屏幕能够实现点对点输出，使得画面表现更加细腻，让你看到更精美的画面。

全高清屏幕质量更好

一般来说全高清屏幕都会比普通屏幕质量更好，不管从使用的材质和工艺上还是像素、色彩展现都要优于普通屏。这也让全高清屏幕的可视角度更大，在户外使用，全高清屏也能够提供优于普通屏幕的清晰度。

科技感+便携

索尼S15118ECW(白)

■ Core i5 3210M/4GB/750GB/GT 640M LE/15.5英寸 1920×1080

在索尼笔记本的产品序列中，S15属于轻薄便携的商务本类别。但是作为一款商务本，它也拥有极强的娱乐性。搭载了IVB架构i5处理器、4GB内存、750GB硬盘以及GT 640M LE独立显卡，让它在应付各种娱乐时得心应手。同时索尼S15拥有不少时尚元素，背光键盘、上盖和底部均采用镁合金材料再配上纯白色的色调带来一种知性美，2kg的重量也只比目前很多超极本重了0.2kg。此外，本款产品还支持“手势遥控”，可让用户通过摄像头对Media Gallery、Windows Media Player、IE 9进行操作。



品质+时尚

戴尔XPS 15

■Core i5 3210M/4GB/750GB/GT 640M/15.6英寸 1920×1080

戴尔的XPS系列是老牌的影音娱乐本了，我们向大家推荐的XPS15是已经升级到IVB架构的处理器的新版产品。新版的XPS 15采用全铝制银色外壳、铝合金显示屏后盖、硅胶底座、软触漆面镁合金掌托，同样拥有背光键盘，在做工品质上相当过硬。而且值得一提的是戴尔XPS 15的机身外壳采用的是14英寸的机身，在小机身上装上大屏幕让笔记本更加小巧时尚。





丽声+大可视范围

华硕N56XI361VZ-SL（雾面屏）

■Core i7 3610QM/8GB/750GB/GT 650M/15.6英寸 1920×1080

华硕的这款笔记本采用的是雾面屏，在室外使用时会比镜面屏提供更好的使用感受。它的屏幕可视角度也比较大，能够达到150°的水平可视角。同时，为喜爱听音乐的朋友它也准备了华硕独家的美声大师Sonic Master Premium技术，能够提供高质量的音质享受。此外，作为搭配了IVB架构i7处理器和GT 650M独立显卡的笔记本，拿它来玩各种游戏绝对是轻松加愉快。

有奖互动：

你在选择高分屏本时会考量哪些指标？欢迎你发送邮件到pcw-ys@vip.sina.com参加有奖互动，告知你的答案。我们会对来信进行抽奖，将有3名幸运读者获得价值89元的北通原生铜HDMI高清线。特别注意，我们会优先考虑那些能够详细阐述选择原因的参与者！

另外，在邮件中一定要注明真实姓名、电话和详细地址，方便我们抽奖后直接发奖。



域外淘金

华硕 Zenbook Prime UX31A-AB71

■ Core i7 3517UM/4GB/128GB SSD/HD 4000/13.3英寸 1920×1080



（约合8300元人民币）

华硕在前段时间推出了新款超极本Zenbook，选择了IPS的全高清屏幕，虽然关注者众多，但是因为1万元以上的高价还是让很多消费者Hold不住。我们在美国亚马逊上找到了一款采用IVB架构Core i7 3517UM的UX31，同样是采用IPS全高清屏幕，而且配备了128GB的全固态硬盘。价格方面也比较实惠，折合成人民币大约8300元，比国内少了2000元以上。这样一来它就有了不错的性价比，一直观望UX31的朋友，到美国亚马逊上出手吧。

消费观察

选传统本还是超极本

@电脑报杨澍-真科技

本周接到好几个读者的询问电话，说他们准备购买一台笔记本，但是纠结的事情是到底该选择传统本还是最近到处在打广告的超极本。诚然，超极本拥有轻薄以及超长续航的特性，对于不少追求时尚以及移动性的用户非常有吸引力，但是价格方面没有优势。传统本移动性稍弱，从外形看也比超极本厚重，但胜在技术成熟选择空间大。小编相信这个问题也代表了相当一部分目前尚在持币观望的消费者的心态，本期，我们就来聊聊这个话题。

首先我们来说说超极本，目前市面上的超极本种类也不少，但是在娱乐性方面要比传统本稍弱，即使是有不少新上市的超极本搭载了独立显卡，但是因为要平衡散热以及耗能方面的问题，也不得不选择比较低端的显卡。比如我们目前所知的搭载最高档次的独立显卡的超极本就是惠普的Envy系列，它采用了HD 7670M的独立显卡，虽然有2GB的显存，但是在运行一些大型3D游戏时也显得比较吃力，算是游戏型显卡中的低端卡。

然后我们来看看传统本，从高端到低端应有尽有，价格相比超极本显得更加实在，在主流的4000元价位段选择余地非常多，而且从配置上讲也要好一些。但是传统本相对来说比较厚重，因为硬件性能要强一些，耗电更多导致续航时间偏短，一般来说只有2~3小时。这就导致它的外观没有超极本时尚，移动性也要弱一些。

分析了两个类别的区别，那么我们再来看用户该怎么选。如果大家追求性价比，直接在传统本中选择好了，超极本目前的性价比还不够高。如果不存在预算的问题，就一定要考虑自己的实际使用需求了。对于移动办公需求较多的用户超极本绝对能够满足你的移动需求，而且外观时尚，还能够为你挣得不少面子。要是你是想用笔记本来玩游戏，那么一个拥有强劲性能独立显卡的传统本应该首选。

最后总结一句话，你预算充足、追求时尚和移动性，就选超极本，如果娱乐需求较高可以考虑带独显的超极本。追求性价比、性能要求高，要拿笔记本当台式机用（特别是学生朋友）还是考虑传统本吧。

电商热推评点

我们采集知名电商的热推笔记本产品，对其进行价值分析，帮助大家能够真正买到价廉物美的产品。

联想Y470P-ITH

360buy.com



推荐指数：★★★

■Core i3 2350M/4GB/500GB/HD 7690M/14英寸 1366×768

点评：在几个月前京东就热推过Y470P，记得当时的价格在4500元左右，现在这款机型已将价格下探到4300元以内，虽然200元的降幅不大，但是对于暑期想要购买一台强悍游戏型笔记本的学生朋友还是有不小的诱惑。唯一遗憾的是在SNB Core i5逐渐成为入门级配置的今天，这款Y470P还是Core i3的处理器。

清华同方 S40H

amazon.cn



推荐指数：★★★

■Core i3 2367M/4GB/320GB/HD 3000/14英寸 1366×768

点评：这是一款清华同方推出的超轻薄本，采用了低功耗的处理器，虽然在性能上略有降低，但是也提升了笔记本的续航能力。从配置上看除了硬盘偏小以外，整体还算平衡，应付一般的工作、上网需求没有问题。另外，价格方面也做到了3000元以下，对于笔记本有轻薄需求并对性能方面要求不高的用户可以选择。

宏碁 AS4752G-32352G32Mnkk

当当网



推荐指数：★★★

■Core i3 2350M/2GB/320GB/GT 610M/14英寸 1366×768

点评：当当网热推的这款宏碁4752应该算得上是入门级的典范了。采用了SNB Core i3的处理器、有低端入门级的独立显卡、有DVD刻录、价格在3000元以内。基本上各项指标都在入门级的门槛上但都看得过去，预算紧张的朋友可以选择。

东芝L700-S65N

Suning.com



推荐指数：★★★

■Core i5 2430M/2GB/500GB/GT 525M/14英寸 1366×768

点评：东芝的L700也赶上了SNB本清仓的末班车，这款笔记本采用了膜内漾印工艺，让它的外壳看上去比较有时尚感。并且配置上也不错，Core i5的处理器、1GB显存的GT 525M独立显卡。在传统卖场中这款笔记本的价格差不多在3900元，苏宁给出的3599元比较实惠，值得购买。不过呢，该机的扬声器效果实在不敢恭维，大家在买前一定认真考查一下！

责编|杨澍 美编|黄莹 组版|向海蓉 责校|杨志刚

http://ipdf8.blog.163.com



必答小子 | QA
bbs.icpcw.com
pcw-pc@vip.sina.com

购机帮你评

惠普 DV6 表现全面

麦迪的神奇：本人将要去美国留学，现在正考虑入手 DV6(美国官网可以定制，我目前想选择的是 IVB Core i3 处理器+6GB 内存+640GB 硬盘+2GB 显存的 GT 650M 独显，总价大约 5200 元人民币)。或华硕 N56、戴尔新 15R(这两款貌似不能定制)。但是我看了拆机图，发现 DV6 有三根铜管散热，N56 有两根，15R 只有一根，请问实际散热效果会因此有较大影响吗？其他方面由于缺货无法实地体验(比如屏幕、易维护性、键盘手感等等)，可以请小编帮我比较下哪款最出色吗？顺便问下背光键盘的使用会影响键盘的发热量吗？

就散热效果来看，惠普 DV6 的表现的确是这三款中的最佳水准，但需要注意的是，散热的好坏不仅仅是看热管的数量，更多是由整体内部风道设计来决定，而且内部温度也不完全等于外部感受，设计优秀的笔记本即使内部温度很高，与人体接触的 C 面也会控制在比较舒适的程度。至于使用体验嘛，这三者的扬声器表现都很不错，戴尔新 15R 扬声器虽不是品牌，但深度结合 Waves MaxxAudio 音效后，音质表现也相当不俗！可维护性方面这三款本本都预留了底部小盖板，打开后可以进行最基本的硬盘、内存更换，但如若需要清灰或更换处理器，则均需要完全拆机。至于键盘手感嘛，我们以前说过，在巧克力键盘中，戴尔和联想的键盘手感是最好的。

但由于 DV6 搭载了 GT 650M 显卡(美国官网可选)，性能更强，而且按照你的了解来说，价格也很便宜，所以综合来看，这三款产品中，还是惠普 DV6 更值得推荐。

至于背光键盘嘛，它们都是采用 LED 背光，发热量几乎可以忽略不计，并不会影响使用手感。

5000 元女性本可考虑超极本

死生契阔：必答小子你好，我姐姐想买一台笔记本，预算 5000 元。需要用一些大型非图形数据处理软件，平时看看高清视频，玩玩小游戏，要求做工和售后较好，外观只要不过于男性化就好。麻烦推荐几款机型，谢谢。

5000 元的女性本，我建议可以考虑超极本，几乎都有着极具个性的外观，绝不同于普通笔记本那般传统，首先推荐联想 U410-IFI，这款 14 英寸本有粉红色外壳版，属于比较典型的女性向超极本，1.85kg 的重量也相当便携。而且采用了最新平台的 Core i5 3317U 处理器和 NVIDIA GeForce GT 610M 独显，性能上满足这位姐姐的应用需求绰绰有余，同时做工及售后也都较为靠谱，5199 元虽然略超预算，但相信物有所值。如果想要传统本的话，我推荐戴尔新 Inspiron 14R，屏幕外壳可以更换，圆润的边角设计不那么硬朗，采用了新一代 Core i5 3210M 处理器、6GB 内存以及 NVIDIA GeForce GT 630M 独显，性能更是轻松满足需求，4999 元的价格也在预算内。该机的特色是外观漂亮，音质非常好，另外键盘非常舒适，戴尔的售后服务也非常好。

低价小尺寸本不要奢望游戏性能

白朋飞：我的工作需要经常出差，想买一台比较小点的笔记本，比如 11 英寸或 12 英寸，出行方便些。预算 3000 元左右，能处理日常办公，绘制简单的 CAD 图形，最好能玩《使命召唤》，请必答小子推荐几款，谢谢。

3000 元左右想买到能玩大型 3D 游戏的小尺寸本是很不现实的要求，在此价位上基本都是配备入门级处理器 + 集显的产品，就不要奢望游戏了。在此基础上，我首先推荐售价 3000 元的联想 K27，这款 12.5 英寸本配备了奔腾 B940 处理器、2GB 内存和 500GB 硬盘，也预装了 Windows 7 操作系统，日常办公和简单平面设计都能应对，而 11.6 英寸本在此价位基本上被性能孱弱的 E-450/C-60 或老旧的 SU2300/SU2700 处理器占据，相对而言性价比更低，所以就不要考虑了。

游戏本应先注重性能

Alchemist：必答小子你好，我刚高三毕业，想买笔记本，但是看了一些总觉得不满意，所以问问必答小子有没有什么可以推荐。要求游戏性能强劲，14 英寸或 15.6 英寸，分辨率最好是 1366×768 以上，6000 元以内，最好能跑得动较高画质下的《剑灵》。要是再有金属外壳、背光键盘什么的就更好了，另外，我不是很喜欢神舟。

在这个价位上，最难满足的需求便是显示屏分辨率，6000 元内找不到配备高分屏的本本，因此还是不要强求分辨率了。能够满足这位读者游戏需求的本本，我首先推荐 5800 元的联想 Y480N-IFI，新版小 y 采用了 Core i5 3210M 处理器和 NVIDIA GeForce GT 650M(GDDR5 版)独显的组合，而且还配备了 4GB 内存和 1TB 硬盘，再加上 JBL 扬声器，游戏体验相当给力。个人认为不一定非要追求金属外壳和背光键盘，在此价位上也有采用这些设计性的本本，不过在性能上都无法与 Y470N-IFI 抗衡，除非真的是非常在意这些小卖点，否则就没有必要考虑它们了。

低预算不必考虑商用本

林智清：最近想买笔记本，预算在 3000 元左右，要经常使用 SolidWorks、CAD、CorelDRAW 这些设计软件。不玩大型游戏，希望用料、做工要扎实，不追求个性、轻薄、大屏、高性能，但散热一定要好，最好是商用本，并且配置不要太落后。我比较喜欢宏碁、神舟这些性价比高的品牌，当然有其他的品牌更好了。还有，神舟笔记本的屏幕据说不好，不知道是哪方面不好，看久了是否对眼睛有损害？

所谓一分钱一分货，3000 元价位的商用本其实用料做工也不会比家用本强上很多，同时也大多配置较低，性价比实在不高，因此也不用迷信它。而且在此价位，这位读者喜欢的宏碁、神舟也基本上与“商用”没有太大关联，更多是家用本系列，比如宏碁 E1-471，这款笔记本采用了 Core i3 2370M 处理器，售价仅为 2999 元，只要运算量不太夸张，应对这位读者的平面设计需求没有太大问题，而且散热表现也还不错。神舟方面，我建议将预算提升到 3400 元，购买采用新平台 Core i5 3210M 处理器的优雅 A480B，不仅性能得到增强，保值性也提高了。

关于神舟笔记本的屏幕，不少网站都只笼统地说它“不好”，但实际上这是一个很容易引起误会的词汇，因为它的不足其实是在可视角度和色彩还原等方面，而亮度、对比度并不会失调到影响视力的程度。

Inspiron 14R 配置相当均衡

yihuo23：我准备在 8 月份买笔记本，麻烦帮忙推荐几款价格在 4000~5000 元，主要用于游戏、影音、CAD、Pro/E 等，售后服务好且容易维修的品牌产品。要带 USB3.0 接口，散热也要好。本人较喜欢玩《NBA 2K》系列，处理器最好是 Core i5 的，内存希望是 4GB，屏幕不小于 14 英寸。

在这价位上能全部满足这位读者要求的是戴尔 Inspiron 14R，价格在 4900 元左右，采用 Core i5 3210M 处理器、6GB 内存和 NVIDIA GeForce GT 630M 独显，带有 3 个 USB3.0 接口，散热方面根据我们的测试来看还是比较不错的，不过长时间游戏也会比较明显地感受到热量，其实这也是大多数本本都会遇到的问题，毕竟本来就不应该让本本长时间处于高负荷状态。

电脑 120

本本升级杂烩帖

I7224230：我想咨询下关于 E420 笔记本升级的相关问题。主板是 HM65 芯片组，Core i3 2310M 处理器，我想知道适合本机升级的 35W 的四核 Core i7 处理器是哪一款？另外，选购处理器时还有哪些注意事项？我想知道在 Core i3 和 Core i7 下内存支持是否有什么不同？E420 提供 mSATA 接口，我想知道是将固态硬盘接在 mSATA 接口上好，还是在原机械硬盘位上安装 2.5 英寸固态硬盘好？另外必答小子，固态硬盘好像分出一部分磁盘容量做缓存的技术，这个技术叫什么？我的本本是否可以用到？

无论 Sandy Bridge 还是 IVY Bridge 平台，英特尔的常规电压双核处理器 TDP 大多为 35W，Core i7 双核也不例外，因此想要在不超过原有散热设计范围的情况下升级，Core i7 2640M 是最佳选择。在选购处理器时最好是找本地的卖家进行实地交易，并现场换装，别忘了先刷最新版 BIOS、清灰、重新涂抹散热硅脂和进行稳定性考机测试。至于内存，遗憾地告诉这位读者，Core i3 与 Core i7 的内存控制器是完全一样的，最高都支持到 16GB DDR3-1600。固态硬盘方面，mSATA 无疑是升级最方便的，但此接口的固态硬盘大多容量都比较小，而 2.5 英寸固态硬盘的选择更多，安装到原机械硬盘位也可以充分利用 SATA3 接口。具体怎样选择就需要看自己的应用需求了，如果只是想提升一部分应用的响应速度，mSATA 固态硬盘更适合，如果更在意速度与容量，并且有充足预算就选择 2.5 英寸固态硬盘。这个“分一部分固态硬盘做机械硬盘缓存”的技术叫 IRST(Intel Smart Response Technology，英特尔快速响应技术)，这项技术在移动端甚至向下兼容到了 945 系列芯片组，因此这位读者是可以利用这项技术来提升磁盘性能的，但至于“大幅”就不一定了，除非采用全固态硬盘方案，否则提升都不会特别明显。

软硬件故障皆可导致死机

Jason Wu：我的电脑是宏碁 4750G，买来好几个月了，最近总是无原因定屏，屏幕有显示但整个定住，鼠标键盘都没反应，必须强制关机再开才可以继续使用，请问这是什么问题啊？

本本死机有很多种可能，首先是散热，可以使用 AIDA64 考机观测一下内部温度是否异常，会不会达到峰值后不久便死机，如果是这种情况，就需要检查一下风扇转速是否正常，内部积灰是否严重；其次，检查一下内部元件是否松动、接触不良，尤其是内存和硬盘，最好重新拔插一下。如果上述方法都无法解决的话，可以尝试将重要数据备份后重装系统，如果这样都问题依旧，就最好送售后处理了。

内存是游戏本升级的关键

Rason0101235：必答小子你好，我的笔记本是联想 Y470，采用 Core i5 2410M 处理器，两根三星 2GB DDR3-1333 内存、750GB(5400rpm)硬盘和 GT 550M 独显。最近想升级一下，希望能畅玩千人同时战斗的《永恒之塔》，考虑升级固态硬盘和内存，请问有什么好推荐，预算 800 元以内。还有我的 HM67 主板是不是不支持 USB3.0、SATA3 和 DDR3-1600 内存？

《永恒之塔》的千人要塞战主要考验的就是内存容量，如果这位读者的 4GB 都不够用的话，我建议首先将原有内存转卖(约 100 元)，换为两根 8GB(约 800 元)，这样一来就能以 700 元左右的成本组建 16GB 的高容量阵容。在这里就不用考虑固态硬盘了，毕竟它只能加快游戏启动和数据读取速度，但网络游戏还受限于网络带宽，而且 800 元预算也不足以同时供内存和固态硬盘升级。HM67 芯片组不支持原生 USB3.0 和 DDR3-1600，但 SATA3 是支持的。

每周说事 | Story

近期推出的笔记本几乎都已经采用了最新系列的独立显卡，其中 NVIDIA GeForce GT 630M/640M/650M 算是最火热的，主流品牌均有配备这三款显卡的产品，但我必须提醒大家，虽然从名字上看只有三个，但实际上，它们还有细分哟。

黎 坤：GT 640M 和 GT 650M 均有两种不同显存版本，而 GT 630M 更复杂，除了显存不同外，甚至还有 28nm 和 40nm 的不同制程版本，它们之间的性能当然也是千差万别的。40nm 版 GT 630M 其实就是 GT 540M 的缩水版，而 28nm 版 GT 630M 提升了频率，配备了 GDDR5 显存，无疑更值得选择。市售机型中 GT 640M 大多为 DDR3 显存版，性能略胜 GT 555M，但如果能买到 GDDR5 版的话，性能将会有进一步提升。GT 650M 是最具诱惑力的一款，但也是选购时最需谨慎的一款，因为 GDDR5 显存版的性能能超越 DDR3 版 20% 甚至更多，因此在购机之前，我建议大家带上 GPU-Z 这款软件，仔细检查显卡规格到底怎样。

高频问题解答 | FQA

最近有不少读者来电询问 IVB 新平台笔记本时都问到了这样一个问题：为什么现在 IVB 平台支持原生 USB3.0 了，但很多 IVB 笔记本新品上还有 USB2.0 这种老旧的接口呢？有没有全部都采用 USB3.0 接口的笔记本呢？

黎坤：之所以还有 USB2.0 接口，是因为不少应用其实并非一定得用 USB3.0，比如外接个鼠标、3G 上网卡。另外，全部是 USB3.0 接口，对主板的供电设计也有较高要求(USB3.0 要求至少 1A 的供电，USB2.0 为 500mA)，这会直接或间接地增加整机制造的成本。

不少高端本，如戴尔的 Alienware、华硕的 N56 都采用了全 USB3.0 设计，不过这些价格都太高了。主流本中，只有戴尔全系列 IVB 平台的新 Inspiron 家用本采用了“全 USB3.0 设计”，例如新 14R 和新 15R，4 个 USB 接口都是 3.0 的。

http://ipdf8.blog.163.com

当本本合盖之后

当我们使用笔记本时，打开或者关上笔记本顶盖，实在是最平常不过的事情。不过这看似简单的动作，只要合理利用，就能发挥意想不到的作用。下面给大家展现的，是 Notebak Alarm 这款独特的软件。使用它，当关上本本顶盖后，可以自动触发报警、锁定、拍摄等"秘密"任务，可以有效保护本本的安全。

建立保护报警系统

在发挥 Notebak Alarm 保护功能之前，最好为 Windows 设置好密码。Notebak Alarm 安装后可以跟随系统自动运行（下载地址：http://www.icpcw.com/bzsoft），运行后，点击"Ctrl+Shift+V"键，进入 Notebak Alarm 设置界面。首先要在"Alarm1"面板（如图）中勾选"Laptop lid is closing"项，当本本顶盖合上后就支持触发报警了。勾选"Power cord is unplugged"项，表示当有人拔下本本电源线时，同样触发 Notebak Alarm 报警。勾选"Lock computer when laptop lid is closing or the power cord is unplugged-withsound"项后，当你合上顶盖，Notebak Alarm 立即锁定操作系统，同时会发出尖厉的报警声。点击"change the alarm sound"链接，可以自行设置报警音乐。

提示：为了防止别人猜解密码，最好在"Alarm 2"面板中勾选"Enable alarm after X unsuccessful logins"项，表示当使用者登录失败的次数超过预设值（默认为 2 次）后，Notebak Alarm 可以立即发出报警声。为了防止别人随意连接插拔 USB 设备，最好勾选"Enable alarm when USB device is connected or disconnected"项，表示当 Notebak Alarm 进入警戒状态后，如果有人插上或者拔下 USB 设备（例如优盘等），Notebak Alarm 即可发出报警信号。

非法用本时自动拍照

当别人偷盗本本之后，非法登录或者插拔 USB 设备时，Notebak Alarm 可以通过摄像头将其面容拍摄下来。勾选"Take a picture and save it on a hard drive after X unsuccessful logins"项，意味着当本本锁定后，使用者登录失败的次数超过预设值后（默认为 2 次），Notebak Alarm 就会通过摄像头将其拍摄下来。点击"View webcam image"链接，可以查看拍摄的图片。点击"Save"按钮保存配置信息。要想让 Notebak Alarm 发挥保护作用，必须双击系统托盘中的 Notebak Alarm 图标，在其主窗口中部点击红色的"OFF"按钮，使其变成绿色的"ON"按钮，才可让其进入警戒状态。



小贴士：如果本本使用的是 Vista/Windows 7 系统，最好在电源管理窗口中针对电池供电，外接电源供电两种情形，取消按下本本电源按钮、按下睡眠按钮及关闭顶盖等行为的反应动作。

@刘景云

快速合并 PDF 文档

笔者由于工作需要经常出差，开会时为客户或员工演示 PDF 文档是家常便饭，而随着工作量的增大，本本里会堆积大量 PDF 文档，每次使用前都要找来找去，很是麻烦，如果将同一类型的 PDF 文档合并在一起，使用时在该 PDF 文件里直接调用可用资料，不就方便日常演示吗？

要将多个 PDF 文件合并在一个 PDF 里，可以借助 PDFBinder 软件，下载并安装 PDFBinder 软件（下载地址：http://www.icpcw.com/bzsoft），运行后单击"Add file"按钮，找到存有 PDF 文档的文件夹，选择需要合并的 PDF 文件（如图 1），单击"打开"按钮，将需合并的 PDF 文件加载到软件列表。



值得一提的是，合并之后的 PDF 文档，页面安排是从上到下的，为了方便平时使用，建议按资料类型或文件顺序排列，方法是选择一个 PDF 文件后，鼠标点击界面上的向上或向下的箭头即可（如图 2）。

调整之后，若要将这些 PDF 文件合并在一起，只需单击"Bind!"按钮，接着会跳出另存为窗口，输入新的 PDF 文档名称，单击保存按钮后，很快就会生成一个新的 PDF 文档，合并之后会自动打开新的 PDF 文件。

小贴士：

日常工作中，也经常会遇到给别人看 PDF 文案、文档和资料的情况，这时给别人看的往往是多个文档，单个的 PDF 人家看起来很麻烦。此时，PDF 合并功能非常有用！

@大兵

输入密码方可装软件

因为工作的需要，笔者需要将本本拿到展会做展示，来宣传公司的最新的软件产品。不过展会上的人很多，有很多无聊的人随便在自己的笔记本上安装其他软件，如果能将自己的电脑进行控制，安装什么程序都需要输入密码，这样就会保证别人不会在笔记本中乱装软件了。Install Block 这个软件可以实现这个功能（下载地址：http://www.icpcw.com/bzsoft）。首先在电脑里面安装上 Install Block，安装完毕后会在任务栏中显示。

首先要给 Install Block 设置一个密码，这个密码一定要记牢，否则将无法安装任何程序。接下来在 Black List 中设置程序白名单，设置哪些后缀的文件安装时需要密码。当在电脑中运行白名单里面的这些程序的时候，就会自动弹出密码框，只有输入正确的密码才能够进行下一步安装。如果输入密码错误，则退出安装。如果不是白名单里面的文件，譬如影音文件、文本文件，就可以正常运行，无需输入密码，非常的人性化。

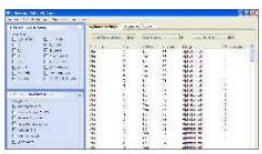


@小新

快捷键占用一目了然

使用笔记本的用户，一定非常喜欢使用快捷键，一来可以加快操作速度，二来可以免去操作触摸板的不便。问题是，很多软件自带有很多快捷按键，系统也默认了不少快捷按键，如果快捷键太多了，当需要定义新的快捷键时，常常出现冲突，如何全面了解笔记本中现有的快捷键分配情况呢？可以通过"Ethervane ActiveHotkeys"（下载地址：http://www.icpcw.com/bzsoft）这款软件让所有快捷键一目了然。

软件运行后，首先从左侧 Select modifier keys 中选择所需查找的快捷键的修饰符，比如我需要查找 Ctrl+shift 的使用情况，则勾选 Ctrl+shift，然后从 select normal key groups 勾选快捷键中配备的常规字符范围，可以只勾选字母，或只勾选数字，也可以全部勾选，最后单击"Test Active Hotkeys"进行检测，检测结果显示于右侧快捷键使用情况列表中，如图，默认情况下，显示所有被占用、未被占用的快捷键，Yes 表示该快捷键被占用，而 No 则表示未被占用。这种查看模式不太方便，可以按下 F5 键，则会只显示被占用的快捷键，再次按下 F5 键，则切换到显示未被占用的快捷键，需要定义快捷键的话，可以从这里选择。



相关链接：
2012 年第 29 期《电脑报》C09 版《打开程序 快捷如飞》

@吴忠仪

快速锁死光驱弹出键

笔者有台 14 英寸老本，内置光驱，光驱的物理快捷按键设置在 C 面右上方，跟电源键、影音播放键靠得很近，笔者在日常操作时经常误碰，致使光驱托盘频繁弹出，很是心烦。如果本本的光驱也能像触控板那样，不用时锁死，要用时再解锁，不就可解决问题了吗？

LockCD 就是这样一款光驱锁定工具，它可以帮助你锁定本本光驱，避免误触使光驱弹出。

首先下载 LockCD 软件（下载地址：http://www.icpcw.com/bzsoft），解压之后，根据系统版本执行相关安装程序，例如 32 位系统执行 X86 版本程序，64 位系统执行 X86 安装程序。

运行 LockCD 软件后，软件会自动检测本本光驱设备，选择需要锁定的光驱名称，单击">>"按钮加入到锁定列表即可。这样无论误碰到光驱物理按钮，还是右键菜单点击弹出都不会弹出光驱。如果要启用光驱的话，只需勾选"Disable application"选项即可。

@宁西

责编 | 穆测波 美编 | 毛代洪 组版 | 何雪松 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

字体管理超实用技法

单位配了一台会议专用笔记本，专门用于制作、展示员工简报。单位要求简报必须要做得漂亮，这除了排版要讲究外，字体也得丰富。可寻找安装字体、管理字体也是一项技术活，光靠埋头努力瞎忙是不行的，得有一套可行性方案。

下载安装很方便

网上提供字体下载的地方很多，但大多比较零乱，下载、安装都不太方便，用软件“字体管家”（下载地址：http://www.icpcw.com/bzsoft）就惬意多了，可谓千种字体任我取。

单击“字体中心”，字库分为“汉字字库”、“英文字库”两大类，在“汉字字库”中，分金梅、行书、篆书、草书等几十个分类，每一个分类又包括上百种字体，当预览到合适的字体后，单击后面的“下载”按钮即可自动下载（如图1），下载结束后，单击“字体下载”，从“已下载”列表中，单击下载字体右侧的“安装”就可完成。

如果担心系统重装后字体丢失，可以对字体实现一键备份、恢复。单击“字体备份”，勾选所需要备份的字体，并设置好备份位置，最后单击“备份”按钮；需要恢复时，单击“字体恢复”，再指定备份位置，然后单击“恢复”即可。



1

在线生成特殊字体

有些不常用的字体非常特别，虽然你自认为在本本中安装了很多字体，但往往也有“书到用时方恨少”的感觉，又或者说对于极少的特殊字体你根本就不想占用空间去安装。所以，偶尔需要特殊字体，可以去http://www.youmade.com/font在线生成，免去下载、安装、占用空间的烦恼。

首先在输入框中输入需要生成的汉字，然后从字体分类中找到合适的字体，就可在上方预览到字体效果，还可通过下方的色彩按钮改变汉字颜色（如图2）。这里需要注意的是，用该方法得到的字体只能以图片的形式保存，右击它，从右键菜单中可以选择保存。对于很少用到，又非常特殊的字体，此法不错。



2

字体管理很轻松

如果电脑中存放的字体过多，重复的字体文件就在所难免，查找、删除可以用软件“NexusFont”（下载地址：http://www.icpcw.com/bzsoft）来轻松搞定。

软件运行后，依次单击“工具→查找重复字体”，通过“添加文件夹”加入所有存放字体文件的文件夹，并勾选“包含子文件夹”（如图3），最后单击“查找”即可找到重复的字体文件，可以根据自己的需要，勾选不需要的重复文件，单击“删除所选文件”予以删除。

该软件的另一亮点在于可以批量删除不需要的字体，在“库”中选择“已安装”，并选中“全部”，从字体预览列表中选中不需要的字体（如图4），最后依次单击“字体→卸载”，即可实现批量删除。


3



4

@曹春华

业界新闻

助力高校学子成长，造就未来彪悍精英

“彪悍精英，领袖未来”2012联想idea精英汇创意营销大赛全国总决赛完美落幕

近年来，随着高校扩招，大学毕业生人数逐年增加，然而，高校的授课内容与快速变化的社会所需工作技能之间差异却日趋明显，在这种背景下，联想集团准确把握大学生群体对实践成长的渴求，通过创办联想idea精英汇校园社团和举办营销大赛，助力大学生成为社会有用之才，践行企业社会责任。

当“90后”开始全面接掌大学校园，张扬个性、凸显自我的精神诉求逐渐得到释放，“彪悍”已成为他们的个性标签。他们不满足于传统的理论式培养，渴望得到更为实际的职场技能培训，“彪悍精英，领袖未来”是他们对走向社会，获得认同的渴求。7月17日，联想集团在北京举办了2012联想idea精英汇创意营销大赛全国总决赛，从全国13万报名参赛的选手中脱颖而出的11强团队，围绕联想“彪悍的小y”IdeaPad Y480校园营销，为全国大学生献上了一场属于“90后”的创意盛宴。

总决赛上，共青团中央城市青年工作部的马兴民副部长授予了联想集团“青年就业创业见习基地”称号，他表示：“联想集团助力大学生发展的积极努力值得肯定，希望联想集团能再接再厉，为企业践行社会责任起到带头作用。”“青年就业创业见习基地”项目，是由共青团中央创办，旨在通过该项目的发展为大学生成长和就业提供切实有效的帮助和支持。三年来，联想集团借助idea精英汇和创意营销大赛平台，在各地办公室为966名优秀大学生提供为期7周的暑期实习，从中走出了上百位入职世界五百强企业的优秀大学生人才。


总决赛选手与嘉宾评委合影

联想集团消费事业部产品推广高级总监蒋德坤表示：“创意营销大赛，绝不仅仅是大学生展现才华的舞台，更是让大学生拥有一个与社会‘第一次亲密接触’的机会。当他们走入社会回看今天，这里会是梦开始的地方，你们虽然稚嫩但这一切都弥足珍贵！”

本届大赛为参赛选手提供了460个暑期实习岗位，千份bestjob联盟名企的简历推荐机会，全国前三强赴欧洲交流学习的丰厚奖励，共吸引全国超过13万大学生报名，同比去年增长30%，收到12400余份方案，在全国高校组织超过300场落地赛，刷新了营销大赛覆盖范围、参赛人数的纪录。而作为大赛的全程承办者，联想idea精英汇的全国近5000名会员为大赛顺利举行贡献了自己的力量，他们用实际行动定义了“梦想、行动、未来”，与所有参赛选手一起，经历了一场从内在心灵到外在能力的历练。

总决赛现场，来自全国的十个区冠军团队和一支线上人气冠军队，用自己的奇思妙想演绎了一个个严谨专业又不乏灵活创意的方案，博得了评委、观众甚至是其他选手的阵阵掌声：西南大区的“生猛少女”团队一亮相就吸引了众多目光，采用清新的手绘风，3D视频立体平面效果图呈现，让人体会到小y别样的彪悍风采；江苏大区的“与Y童乐”团队展示方案时，现场布置成童年动画片的世界，仿佛把观众带回了儿时生活的海洋；喊出“领袖之路”口号的华北大区“Yes，Y do”团队，绿军装的穿着风格让人眼前一亮，通过开展校园各色领袖评选，让小y的彪悍深入大学生活的各个层面。

“90后”大学生选手们充满活力的表现彰显了联想Y480的“彪悍”特质，也让联想IdeaPad Y系列笔记本“从大学生中来，到大学生中去”的设计理念得到了最佳诠释。作为本届联想idea精英汇创意营销大赛的命题对象，“彪悍的小y”Y480采用全新的Ivy Bridge平台+GT 650M显卡，具备媲美专业游戏本的实力；同时，杜比认证的JBL音响、高感光摄像头、USB 3.0等领先应用，让彪悍不只是数据上的罗列，更是时刻为用户考虑的贴心感受；全金属设计，科技感十足的外观，取材于“未来城市”的风格，既满足了年轻人简洁时尚的审美需求，又象征了小y彪悍的性能将成为使用者领袖未来的最大助力。

通过创立idea精英汇和举办创意营销大赛，联想找到了与大学生沟通的全新模式，完善了大学生—企业—社会三者之间的联系，一方面为大学生提供就业实习机会，帮助他们完善技能，积累职场经验，另一方面构筑企业和人才的对话平台，通过大赛选手名企简历直投、HR线上对话的机会，把更多的优秀人才输送到优秀的企业中去，同时也履行了一个企业公民的社会责任，在大学生成长路途上写下浓墨重彩的一笔，获得了大学生对联想品牌和产品的认可和拥护，塑造了联想“彪悍的小y”性能机皇的美誉。

责编 | 穆测波 美编 | 王妙婷 组版 | 谭奇琦 责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com

最佳推荐

好本还需精品配

笔记本玩家测试6—7月总结

今年夏天全国各地不是阳光暴晒就是大雨淋漓，在家玩游戏似乎成了最经济也是最舒适的一种度假方式。那么在6月和7月有哪些好游戏，手中的笔记本能不能流畅地运行这些游戏呢？本期，我们对6—7月的笔记本玩家测试进行总结，让大家看看哪些游戏不能错过。



一款第三人称射击类游戏（TPS），在游戏中，你要灵活运用多种手段来消灭敌人，近距离一招制敌，使用地雷、手雷，当然，最主要的武器仍然是狙击枪。在高难度中你除了要瞄准对方以外，你还需要考虑距离、当时的风向风力甚至地心引力等因素，否则你瞄准的是头部结果射中的是身体，或者风力较大时无法命中目标。如果远距离一枪毙敌，还有超炫的慢镜头，给人一种千里之外取敌将首级的畅快感。

本款游戏战斗并不激烈，但是因为游戏的场景比较丰富，在远距离瞄准敌人时如果出现烟雾等元素会导致帧速有一定的下降，不过总体来说在户外场景能够达到25fps的帧速已经能够带来流畅的运行效果。

从测试成绩看，普通入门的独显在降低画质的前提下也是可以运行的，目前市面上的独显机型运行这款游戏都应该没有问题，但是采用核芯显卡的笔记本还是无法运行这款游戏的。



《太阳帝国的原罪：反叛》是一款太空类的战略类作品，游戏的战场可以扩展到好几个星系。虽然属于RTS作品，但实际的风格很像回合制的文明系列。文化、外交、战斗、科研等要素的引入，使得太空的战斗纷乱复杂，各派系之间还衍生出了忠诚于反叛的两条路线、三大种族、六大职业供玩家选择。

游戏有一个超复杂的生存和战斗体系，玩家在各个星系中抢占敌人的星系，发展人口，增加税收的同时，还要注意国防力量，海盗与黑市之间的肮脏交易关系，同时也要面对各方面的外交势力，总体来说，这是一款复杂的RTS游戏，游戏中不仅仅存在硬性的战斗，和平时代的外交策略也在游戏中显得无比重要。

这款游戏对硬件的要求并不高，即使是三四年前的本本，只要合理地开关特效，即可达到流畅游戏的目的。由于它支持局域网游戏，喜爱太空作品的玩家无需为本本的性能担心了，这是大快人心的一件事。



《尘埃：决战》是《尘埃》系列的后续作品，与前作《尘埃3》不同，它的战场设置在了城市中，玩家需要驾驶各种车辆进行比赛。游戏的飙车和撞车的效果极其精彩，因此有时会错过路边的景色，但是如果细看，你会发现《尘埃：决战》的光影效果在赛车类游戏中非常出众。

因为赛车是在城市中疾驰，那些高楼地标和形形色色的建筑使得图形处理量大幅度增加，加重了显卡对图形处理的负担。其次，新引擎系统不支持XP系统，所以如果大家装的系统是Win XP就只能与这款游戏绝缘了。除了场景的纵深和图形的增加外，本作鼓励相互撞车，所以在模型上也有了很大的进步，尤其是多方面相撞之时，画面的瞬间会因为太过剧烈而造成FPS落差较大的情况。

这款游戏的配置要求不低，去年主流的GT540M显卡在默认的情况下也只能跑出20帧的数据，这还不算上车辆瞬间碰撞后的FPS值，所以想充分体验这款游戏的乐趣，没有联想Y470或者三星Q470这样配置的笔记本还是很难的。



就跟它的名字一样，这是一款疯狂的游戏。游戏里充满着各式各样的异域风情，玩家在群山树丛中驾车飞驰，这里没有真实，只有疯狂的速度和疯狂的表演，除了简单的争夺战以外，游戏还添加了很多比赛乐趣，例如与时间赛跑的赛事，按照光环路线前进的夺旗战等等，游戏玩起来畅快淋漓，速度远超一般的赛车游戏。

游戏对速度的表现是通过雾化场景来实现，所以如果显卡不给力，在急速行驶时会出现掉帧的情况，不过总体来说波动不会太大。另外，这是一款需要玩家快速反应按键的游戏，但是鉴于目前大多数笔记本键盘不太给力，这也让玩家在用笔记本游戏时略显麻烦。

用其中一位测试玩家的话来说，它是一款好上手、简单易懂、易尽兴的游戏，但内涵不足它能让你尽兴地玩那么一两个小时，但是时间一长可能就会感觉比较乏味了。再加上游戏对于快速反应按键有要求，所以如果确实喜欢这款游戏，外接键盘是必备之物。



《马克思佩恩》系列是第三人称射击类游戏（TPS）中的经典了，其中标志性的子弹时间慢动作和火爆场景更是将暴力美学发挥到极致。《马克思佩恩3》作为经典的续作，不但在动作和火爆场景表现方面相当到位，而且在剧情方面毫不狗血，本作的马克思决定彻底改变自己的生活，后期还剃掉了头发，就像剃掉不光彩的过去一样，在一个陌生的城市追击真正的幕后黑手。

游戏的优化做得十分出色，虽然爆炸场景多再加上各种慢动作，但是并不太吃显卡。在测试中拥有GT 540M的显卡都能够轻松达到30fps的帧速，这也让这么一款拥有28GB超大体积的游戏显得比较亲民。

《马克思佩恩3》的游戏模式虽然算不上创新，但是这种在家里玩“大片”的感觉除了《使命召唤》外的确少得可怜。而本作以剧情带动游戏，以游戏互动玩家，使玩家真正地融入剧情中，体验主角生与死的博弈是本作最大的亮点。最后提醒大家，有部分笔记本在测试时出现CPU和GPU温度过高的情况，所以大家在体验精彩游戏的时候也要注意散热的问题。



这是一款非常接近现实的虚拟战争，例如里面的透明迷彩服堪称未来装备的典范。如果现代战争的条件被幽灵队伍里的迷彩服所打破，那么接下来的士兵无人机更是战场中的利器。玩家可以利用无人机去侦察那些隐藏在暗中和高楼大厦的敌人，利用它来锁定目标，再传达给队友，之后便可以进行四人一组的同步射击。收集信息才是制胜的关键，而那种想要一路无脑射击的朋友估计会不断地“重新开始”。

游戏在渲染场景方面非常出色，尤其是各种恶劣的天气看起来十分逼真。但是也正因为这样，导致画面的帧速起伏较大，即使是像彪悍的小y在这款游戏面前也彪悍不起来，只能降低画质满足流畅运行的需求。同时游戏中场景变化较快，虽然细节展现很不错，但是这也加剧了帧速起伏的频率。

这款游戏算得上是暑期中的精品游戏，不但场景展现非常到位，而且从整个游戏来说告别了那种“无脑射击”，要求玩家更多地从战术角度进行思考，使得游戏更加贴近实际战争。无奈对于配置的要求过于高，如果你的笔记本整体配置不高，那么也只能望“游”兴叹了。

责编 | 杨谢 美编 | 夏岚 组版 | 赵久娟 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

全国独家

HDMI+DP一拖三

英特尔+NV平台笔记本三屏输出研究

@LION

上周我们给大家介绍了AMD Trinity平台笔记本的一拖三（三屏输出）技法，而本周，我们转向英特尔处理器+NVIDIA显卡的笔记本，看看这个平台组合下的一拖三如何实现。也许会颠覆大家的一些传统印象哟^__^。



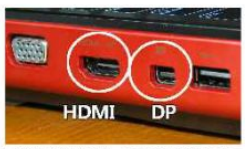
主流价位本 无法搞定三屏输出

英特尔移动处理器+NVIDIA移动显卡，是目前非常流行的笔记本平台（以下简称I+N组合）。介于NVIDIA在显卡端的良好表现，或许上周看过Trinity一拖三文章的朋友会理所当然地觉得I+N组合也能轻松搞定一拖三。那么你要失望了！答案是：绝大部分传统笔记本都采用了HDMI+D-Sub接口的输出方式，在I+N组合上，是无法实现一拖三的，也就是无法实现三屏输出！

高端本HDMI+DP I+N组合的救赎

那么，I+N组合就完全挂了？也不是！如果你的笔记本采用的是HDMI接口+DisplayPort（以下简称DP）接口的组合就可以。当然，这种接口组合一般只有高端笔记本有，比如戴尔的Alienware、XPS，华硕的UX32等。当然，Mini DP接口+HDMI接口组合也是可以的。或许你会说，俺的显示器没有DP接口。没关系，DP接口可利用转接线/头转接为DVI或VGA输入。

但总体来说，I+N组合的笔记本，需要“高贵机型”才能实现三屏输出——这一点上，AMD Trinity平台笔记本似乎更亲民，更有诱惑力！



I+N组合的笔记本，只有同时配备了DP接口和HDMI接口的高端机型才能实现三屏输出。D-Sub口对于I+N组合的三屏输出无意义

一拖三实战

- **测试用机：**戴尔Alienware M17x（显示屏：17.3英寸 1920×1080）
- **视频输出接口：**HDMI接口+Mini DP接口
- **操作系统：**Windows 7中文家庭高级版
- **外接显示器：**戴尔U2312HM（1920×1080）、华硕VS228（1920×1080）

STEP1：线缆连接 巧用转接很重要

需要注意的是，笔者的两台显示器都没有HDMI接口，所以笔者的线缆连接方案是：

M17x的HDMI口插入HDMI转DVI线连接一台显示器；而M17x的Mini DP接口上，则插入一个Mini DP转HDMI的转接头，然后再用HDMI转DVI线连接另外一台显示器——都是转接的，而且其中一台还是“双转接”。



利用转接线/头能够在很大程度上将就现有的显示器

电脑报高端玩家群等你加入！！

笔记本的三屏显示应用，还有很多技术和技巧，比如：如何实现独立音频输出，让三路应用互相不干扰。我们也会继续研究，并在后期逐步刊登相关文章。也欢迎本友玩家加入“电脑报高端本友玩家群”进行讨论，群号：249923993。提请认证后我们会提出一两个问题，回答正确即可进入。

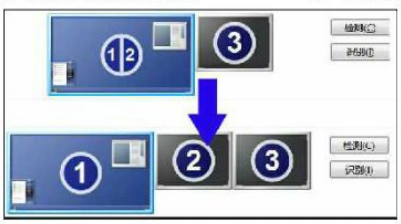
STEP2：三屏显示设定

和Trinity平台笔记本的三屏显示设定一样，I+N组合笔记本的三屏显示设定也是在Win 7的“屏幕分辨率”对话框中进行的！

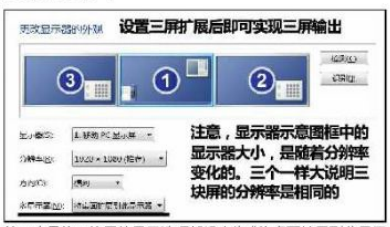
当连接好笔记本和两台外接显示器后，“屏幕分辨率”对话框中就会自动侦测到这三块显示屏。通常，系统的默认设定是让屏幕1和屏幕2处于复制状态。

我们需要先让三块屏“分离开”。在显示器示意图框中选择“1 | 2”（也可在“显示器”下拉菜单中选择“1 | 2多个监视器”项），然后在“多显示器”下拉菜单中选择“只在1上显示桌面”。选好并“应用”后，三块独立的屏就被分离出来了。

接下来就是设定“扩展显示”。在系统中分别选择三块屏（可在显示器示意图框中选，也可在“显示器”下拉菜单中选择），并将“多显示器”一栏都设定为“将桌面扩展到此显示器”。记得每次设定后都要点“应用”！设定完毕后，三块屏幕都有显示了，且都处在标准分辨率下——1920×1080。



三屏显示的设定很简单。第一步是要让三块屏从“复制+扩展”状态中分离开来



第二步是将三块屏的显示选项都设定为“将桌面扩展到此显示器”，这样就大功告成了

延伸阅读

三屏虚拟位置随意换

在上一期《电脑报》C11版中，我们讲述了如何调整虚拟显示位置以匹配显示器的物理摆放位置——显示器的虚拟位置可以在显示器示意图框中进行拖曳。

事实上，在显示器示意图框中进行拖曳，并不局限于三屏左中右平行排列，你可以随意组合。比如说：全部竖直堆叠，抑或是进行三角组合。这时，鼠标从一块屏移到另外一块屏的移动方向是和图示完全吻合的。

或许你会问：为什么要摆成竖式或者三角形呢？其实，通过多屏支架，屏幕的物理位置是可以任意调整的，国外很多玩家就是用3-6块屏组成显示屏墙的。说到这里，你应该明白了吧！



屏幕的摆放位置可以千奇百怪，虚拟显示的位置也可利用鼠标拖曳对应地进行各种变化



电脑多一点，你甚至可以组合出这种效果



IVB四核处理器+GTX 675M显卡的组合可不是吃素的

花絮：M17x的性能有多IN？

Alienware M17x三屏显示，能够拖动多少应用程序呢？让我们来看看：一块屏上看全高清电影，一块屏上在线观看720P视频，一块屏上玩3D游戏——性能完全不成问题！这才是真正意义上的“一拖三”啊！！

责编 | 徐远志 美编 | 夏岚 组版 | 赵久娟 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

E 硬件发烧友

2012年7月30日 第30期
E1~E16版
投稿信箱:pcw-hardware@vip.sina.com
热线:(023)63658800
传真:(023)63658889
电脑报客户端下载:http://m.icpcw.com
主编:王诚 主笔:陈扬铁 美编:毛代洪

>E03 平板一秒"变"PC | >E05 流言终结者:RAID0与单硬盘的纠结事 | >E15 硬游会推荐:《无尽太空》



巨头的"阳谋"

@电脑报 陈扬铁

Intel、NVIDIA加强下游控制力

每一年的下半年,总是各大厂商暗自筹谋,为未来布局之时。Intel已经开始策划新一代的Haswell平台,如果新平台没有想象外的差池,Intel将会进一步占据处理器市场,并加强对各下游厂商的控制;而图形核心巨鳄NVIDIA尽管没有Intel那样的绝对实力,但也在销售端做了一些手脚,让厂商无奈却不敢言……

继续钟摆:LGA1150蓄势待发

Intel新一代的处理器Haswell将会在明年第二季度正式发布,随之而来的自然是8系列的芯片组。从Intel的"钟摆定律"来看,LGA1150问世后,LGA1155平台并不会马上消亡,在一段时间里,Haswell和IVB两种平台都会混合生存在市场里。也就是说,在同一价位上,Intel将布置多款不同特色的产品,这让Intel的产品线令人难以理解,也让消费者头昏眼花。

Intel的"钟摆策略"或许让习惯了过去数年一次升级换代的用户感到迷茫,但不可否认的是,这种一年一架构,一年一制程的方式,不但直接拖垮了财力和研发能力不足的AMD,同时也让本身在处理器市场就占据上风的Intel进一步扩大了优势。

Intel如此迅速推出新一代处理器,对下游厂商而言,可谓是喜忧参半。喜的是,Intel每一代新平台,对厂商来说就是可炒作的噱头可;忧的是这么多不同平台的芯片组和处理器,无论是市场需要还是厂商自己需要,其资源完全被Intel所把控,下游厂商从心态和能力上都无法与Intel博弈。而且除了处理器、芯片组领域外,当其他厂商和Intel谈判时,Intel完全有足够的筹码使得厂商在其他如笔记本、手机、平板领域使用自己的产品,从而帮助Intel达到清货或者试水的目的。

方案打包:NV改变销售策略

显卡市场自然不会像处理器市场那样呈现一边倒的态势,尽管竞争对手都是AMD,但NVIDIA远不如Intel那样强势,而且NVIDIA也无法像Intel那样拥有巨大的财力和研发能力,来保证每年开发一种新架构的图形核心。如果说Intel在市场上的策略是"强横",那么NVIDIA的策略则是"迂回"。

NVIDIA从今年开始,在芯片销售上改变了以往只出售芯片的方式,如果显卡厂商想从NVIDIA这里拿到芯片,那么必须得购买NVIDIA的整套方案,包括芯片、显存、电容甚至是PCB供电研发方案等。同时一些厂商的产品还必须将设计方案提供给NVIDIA,只有通过了NVIDIA的考核,才会得到BIOS。

对于显卡厂商而言,在过去显存、电容等元器件都是直接向厂商购买,现在NVIDIA这规矩一出台,显卡很大一部分成本就不由厂商自己控制,而是由NVIDIA掌控。此外更关键的是,通过这种方式,NVIDIA不但可以直接控制下游厂商,有利于自己的市场部署,同时还能对三星、现代等显存厂商产生巨大的影响并产生实际的收益。

巨头变脸,二三线厂商何去何从?

笔者刚在广深走访了不少二三线的板卡厂商。一些三线板卡厂商不说是哀号遍野,也可说是惨淡经营。从Intel发展的路线来看,很多厂商的研发实力和销售渠道已经无法跟上Intel的脚步,仅仅依靠低价主板为自己找到一点生存的空间;而NVIDIA的销售策略更是让这些厂商的成本压力陡增,甚至无法推出一些中端产品。事实上,传统DIY产业高速发展的势头已尽,对于很多二三线厂商而言,资源和实力的差距跟一线厂商越拉越远,而上游厂商的扶持已然不在。很多厂商选择了转型,转型成功的或许还能保留着自己的板卡业务,而转型失败的就只能奄奄一息。到了明年第二季度,当业界新一轮洗牌结束的时候,或许一些我们熟悉的厂商就会在板卡领域中消失了!

编辑观点 AMD请快给力

Intel强大的实力,让下游厂商甚至是消费者都无可奈何,包括AMD实际上都已经退出了中高端的竞争。而包括精英在内各大厂商在谈到AMD的时候,都认为Intel不是AMD能对抗的,但所有人都坚定地说:无条件继续支持AMD!这多少反映了厂商的心态:附庸于Intel,但却希望AMD能够成为他们下游厂商博弈Intel的筹码!而NVIDIA在销售端的新举措并不长远,更多像是在移动领域的势头暂缓后,回头来压榨显卡厂商,这也难怪像很多厂商继续将AMD显卡作为自己的主打产品。

事实上,在Intel和NVIDIA不断增强着对下游厂商控制力之际,AMD俨然成为了下游厂商的"希望"所在。尽管AMD已经成为真正意义上的"超微",但AMD依然有着不少资源和特色技术:中低端处理器市场占有一席之地,下一代游戏主机的图形核心几乎全数拿下,APU的3D性能依然领先于Intel……我们希望AMD能继续发力,至少让Intel和NVIDIA感受到一定的压力。这是厂商所希望的,也是消费者所希望的!谁也不想看到未来市场一家独大,消费者选无可选的局面出现。

电脑报暑期DIY消费调查

(有奖调查)

又是一年暑促装机忙,趁着各种打折攒一台超值电脑可以省下不少钱呢,准备攒机的朋友,你们有哪些需求,会选择哪些硬件产品呢?不妨来参加《电脑报暑期DIY消费调查》,把你的消费意向晒出来。给所有《电脑报》读者做个参考,让大家在暑期购买产品时少花钱买好货。

各位!踊跃参与调查哟!仔细填写调查报告,我们有大奖送出哟!

我们会从参与本次调查的读者中抽出10名幸运者,送出价值399元的爱可C905平板电脑一台。



爱可C905详细参数:

- 处理器:RK2918 1.2GHz 单核
- 内存:512MB
- 存储容量:8GB
- 屏幕尺寸:7英寸
- 分辨率:800×480
- 系统版本:Android2.3

有奖调查地址:http://go.icpcw.com/e/sqdiy.htm
调查截止时间:2012年8月20日

卡总有话说



跟随不跟随

站得高就能看得远,这句话我在诺基亚身上是丝毫感受不到它的正确性。抑或是当年在手机市场的份额太高,导致诺基亚站得太高,反而啥都看不到了……至少是真没看到手机的未来和数年内自己的颓势。

当然,这里也有一个正面教材——希捷!前不久才信誓旦旦地称固态硬盘永远替代不了机械硬盘,转身过来立马开始抽自己的脸,一边开始准备固态硬盘的开发,一边还在考虑收购OCZ来布局固态硬盘领域。作为硬盘的老大,希捷出尔反尔之快,委实让人感受到了韩老师那句"以迅雷不及掩耳盗铃之势"的含意。但反过来看,就算希捷死不要面子,但至少看得到业界的趋势和硬盘的明天,所以至少在未来的一段时间里,如果洪水的峰顶和地震的震中不在希捷制造厂那块地,我们是不用担心希捷的下场会和诺基亚一样了。

说到诺基亚,又让阿卡想到著名的N9广告"不跟随"。不跟随的范爷很有范儿,不跟随的N9已经死翘翘了。前段时间,编辑部的王诚拿着N9玩,说已经有了安卓2.5的系统,这个系统最大的特点就是除了不能打电话,什么都正常……这几天又有人在鼓捣着给N9装一个安卓4.1的系统,如果N9有自尊,会不会在安装了这些系统后就立马自爆来彰显自己不跟随的决心?

世上哪有不跟随?暴雪跟了动视,摩托罗拉从了谷歌,麦咖啡降了Intel……诺基亚不跟随么?Meego不是跟了Intel?Windows Phone7不是跟了微软?只不过自己跟的步伐不够大,加上所托非人,跟的人不厚道而已……话说回来,能做到像Intel和微软这么大的公司,又有几个是厚道的?

世上哪有不跟随,只是看跟的是谁!当不了老大,就跟一个好老大吧!写到这里,为啥我又想到跟了AMD的ATI呢?

GIGABYTE 游戏竞技 我选技嘉7系列超耐久主板

http://ipdf8.blog.163.com

放眼看世界

游戏机和智能电视正面交锋

编译自 techon.nikkeibp.co.jp



智能电视的游戏功能越来越强

全球最大规模的游戏行业展会“E3”已经于2012年6月举行。微软、任天堂及SCE等游戏机厂商纷纷发布了要使桌上型游乐器成为客厅主角的战略。而客厅“王者”——电视则导入了快速增长的云游戏，开始具备游戏机功能。目前这种趋势正在扩大，多种数字产品都欲摇身变成“游戏机”。游戏机与智能电视的竞争日趋激烈。

为了使游戏机成为家庭内娱乐的主角，游戏机厂商准备以扩充功能和服务发起攻势。为了与之抗衡，电视厂商则想增加游戏发送服务。2012年6月举行的全球最大规模的游戏行业展会“E3 2012”上两者之间已经硝烟弥漫。

此前在客厅，电视和游戏机一直是“主从”关系。游戏机也一直甘于外围的定位。游戏机厂商为了打破这种主从关系，开始大力导入新款机型并提供新服务。而电视厂商则开始以智能电视来支持云端运算型游戏发送服务。这种服务利用服务器进行游戏的运算处理，并将结果作为影像传输给客户端设备。其优势是，不需要专门准备游戏专用机等硬件，只要具备光纤通信及LTE等高速通信环境，用智能电视即可像游戏专用机一样玩游戏。

不仅是今后上市的新款智能电视，利用机顶盒等设备玩高画质影像游戏的云端运算型游戏发送服务目前已经问世。随着这种新服务的蓬勃兴起，所有设备都有可能变成“游戏机”的构想在逐步成为现实。提供云端运算型游戏发送服务的企业针对通信系统业者及游戏提供商，开展了“白标(White Label)”服务。白标是指将运营及技术委托给提供云端运算型游戏发送服务的企业，而服务命名及收费等由通信系统业者及游戏发行商负责。就是说，原来由任天堂及索尼计算机娱乐(SCE)等现行大型游戏系统业者独霸的游戏发送业务，正在变成各类企业均可涉足的领域。

此前在游戏业界，要涉足该市场，必须有可进行高级图形处理的游戏专用机和构建用来向用户发送游戏软件的流通网络，因此门槛比较高。随着智慧手机的问世，涉足的门槛降低，掌上型电玩及其游戏软件的世界发生了巨大变化。这种趋势将随着云游戏的兴起而加速。

编辑点评：游戏主机和智能电视都在互相融合着，游戏主机的家庭功能越来越多，比如看网络视频、看直播节目；而智能电视的软件功能和游戏功能也越来越强大。在云计算尚未普及之际，两者的一些功能可能会无限接近，但不会彻底重合。事实上，无论是索尼还是微软，无论是自己生产还是和其他公司合作，都能很轻易地将家用主机融合到电视机中，我们说不定在未来能看到索尼牌或者微软牌的游戏电视问世呢！

2012年电脑报固态存储用户有奖调查正式启动

活动网址：http://vote.icpcw.com/ssddc 互动微博：http://weibo.com/pcwvip
平信(复印有效)邮寄地址：重庆市渝中区双钢路3号科协大厦1306室 硬件发烧友周刊 收 邮编：400013

随着固态存储设备的价格逐渐走低，目前USB3.0闪存和固态硬盘等固态存储设备已经进入普及期，同时也受到广大消费者的关注。因此，电脑报正式启动固态存储用户有奖调查活动，针对固态存储用户在购前和使用中关注的一些问题进行调查，并抽取幸运参与者，活动结束我们还将抽取神秘大奖，绝对令人兴奋！

调查时间：7月30日至8月20日
奖品设置：SuperSSpeed 16GB USB3.0闪存 5个、朗琴阿童木便携音箱5个、富勒无线鼠标 10个

调查项目

1. 在选择USB3.0闪存时，你会考虑：
A. 大品牌产品
B. 价格便宜的小品牌产品

2. 你希望购买的USB3.0闪存容量是：
A.32GB或以上 B.16GB C.8GB

3. 在购买USB3.0闪存或固态硬盘的时候，你会关注它所使用的闪存颗粒吗：
A.是，这很重要
B.否，我不关心，只看整体性能
C.暂时不太懂，但会去了解

4.你是否正在使用固态硬盘：
A.是 B.没有

5.由于制造门槛和成本降低，更多的厂商开始推出固态硬盘，那么现在选择固态硬盘时，你最关注的两个因素是_____和_____：
A.价格 B.品牌 C.性能 D.使用寿命

6.你希望购买的固态硬盘容量是：
A.240GB(256GB)以上
B.240GB(256GB)
C.120GB/128GB
D.60GB-80GB

7.你最想用固态硬盘来：
A.做电脑系统盘，提升启动速度和系统流畅度
B.存储游戏和大型程序，享受极速载入速度
C.搭配高速移动硬盘盒组建移动硬盘
D.升级笔记本磁盘系统

8. 目前固态硬盘持续降价，64GB的固态硬盘价格为500多元，128GB为700多元，照这个降价趋势，你会打算在什么时间购买固态硬盘：
A. 一个月内
B. 三个月内
C. 明年上半年
D.再等等吧

9.如果今年你要购买固态硬盘，你的预算是：
A.600元以下
B.800元以下
C.1000元以下
D.1700元以下
E.2000元以下

10.如果你购买固态硬盘，你会首先考虑以下哪个品牌的产品：
A.美光 B.Intel C.威刚 D.金士顿
E.SuperSSpeed F.OCZ G.源科 H.海盗船
I.浦科特 J.三星 K.SanDisk L.其他

全球硬件 为你搜集最新最有特色的硬件产品资讯

内置ATOM，MiniX推出高清专用准系统



MiniX Mini PC是入门级迷你PC，重量仅为2.14千克，主攻HTPC及迷你File Server市场，虽然没有强劲的性能，但它的图形核心足以应付1080P高清播放，双千兆网卡设计则满足File Server应用，用户只需安装内存和硬盘即可使用。它的处理器采用Intel ATOM D2550配搭NM10芯片组，应付HTPC应用足够了。

编辑点评：ATOM总是有用武之地的，尽管上网本已经式微，但ATOM在手机、平板以及HTPC领域依然能发挥自己的能量。从这点也能看出，只要Intel坚持，像它这样的厂商总是能让自己的产品找到出路！

闲置零噪音，海盗船GS电源系列发新品



CORSAIR新一代GS系列电源有600W、700W、800W三款型号选择，采用黑化镀锌铁外壳，风扇入风口外围设有一条可拆的浅蓝色胶边，据了解CORSAIR日后会推出其他颜色胶边，让用户自行更换。电源配有140mm LED风扇，在尾部设有按钮，能够按照需要控制LED开关或颜色，另外GS系列电源也加入了静音设计，根据功率输出自动调节风扇转速。

编辑点评：相比老版的GS电源，新版在外观上变得更漂亮了，而且静音元素的设计也很新颖，至少相比一些完全不用风扇的方案，更具灵活性和安全性。此外，这系列的电源在品质上也有一定提升，全系列从80PLUS白牌的输出效率升级到了80PLUS铜牌。

硬件加油站

AMD南桥Windows 8驱动 8.0.881.0版

随着Windows 8版本的不断推陈出新，各大厂商也随之增强了Windows 8驱动的开发。AMD在近期就发布了专门针对Windows 8的芯片组南桥驱动8.0.881.0版。这款驱动是从华硕网站上扒下来的，支持的芯片组为SB700/SB800/SB900系列，几乎囊括了AMD的各个芯片组，如果用户使用的是Windows 8系统，建议更新一下。至于使用其他系统的用户，则可不必理会，非Windows 8用户安装后出现故障，责任自负……

Intel芯片组Windows 8驱动 9.3.0.1021版

说完AMD，自然就要轮到Intel了，Intel现在的主板没有南北桥之分，所以也不用分心去做单独的南北桥驱动。近期在网上出现的Intel芯片组驱动9.3.0.1021版就支持Intel全系列芯片组，而且不单支持Windows 8，同时也支持Windows 7，所以用户如果是Intel的主板，不用担心自己的系统，更新就好了。当然，这款驱动并不是正式版驱动，不过Intel研发的驱动在安全性和稳定性上都有一定保证，所以不用担心出问题。

最强显卡检测工具 GPU-Z 6.3

最好的显卡检测工具GPU-Z升级到了6.3版本了。这次版本升级，NVIDIA显卡增加了对GT 620、GT 630、GT 640、GTX 660、Tesla M2090、Quadro 1100M、Quadro 5000M、NVS 5400M、G610M、GT 620M、GT 630M、GT640M LE以及GT 660M的支持，而AMD显卡则增加了对AMD Trinity、HD 7570、HD 7670、HD 6610M、HD 7550M、HD 7850M、HD 7520G以及HD 7640G的支持，此外还修复了一些BUG，建议每个使用GPU-Z的用户都更新。

责编 | 陈扬铁 美编 | 仝馨 组版 | 谭奇琦 责校 | 杨志刚

http://ipdf8.blog.163.com

平板电脑一秒“变”PC！

实战安卓平板电脑操控PC

@豆子

你以为电脑就只能用键鼠操控？那你就真错了，能够操控电脑的方式多种多样，哪是键鼠能够完全囊括的。用平板电脑操控PC怎么样？我跟你说，太好玩啦，平板电脑不仅可以完成键鼠基本的操控，更能衍生出很多很多新玩法，比如屏幕扩展、用电脑播放平板电脑里的视频，甚至你可以拿平板电脑来超频！这么多好玩的东西你却没去尝试过？那怎么行，速速拿起你的平板电脑，跟我一起high玩PC吧！



这次实战我们选用了3个平板电脑操控方案：

方案①:Wi-Fi GO!
这是华硕主板附带的一款无线操控软件，需配合主板的无线模块使用，特点是全能。

方案②:高清遥控Ⅱ
高清遥控Ⅱ是映泰主板带有的一款远程操控软件，特点是非常强大的视频播放控制能力和支持远程超频。

方案③:协通XT800
国产第三方远程操控软件，特点是桌面共享和永久免费。

必备武装

电脑：你需要一个被控制的设备，那我们的电脑当然是必不可少的东西。当然，某些软件可能在设备上有一定的要求，比如下文中提到的Wi-Fi GO!和高清遥控Ⅱ需要特定型号的主板才行，所以在你准备“玩”之前要注意这些小要求哟。

平板电脑：这就是我们的“键鼠”了，需要注意的是，就目前实战的情况看，远程操控对于平板电脑的性能还是有一定要求的，所以尽量选择处理器好一点，内存大一点的移动设备吧。当然，诸如重力感应器、加速传感器、光线传感器、距离传感器和陀螺传感器等等传感器，支持得越多越好，因为指不定什么功能就会用上。

良好的无线网络：既然用到移动设备，一个良好的家庭无线网络环境也是必需的。基本上所有的移动设备操控都是通过无线网络来进行数据传输，所以尽可能在一个良好的环境下进行操作。我们的实战全部都在支持IEEE802.11n的无线环境下进行。

Wi-Fi GO! 能够延展PC功能的操控平台

我们在准备玩Wi-Fi GO!前需要了解支持这款软件的主板型号，目前支持的主板有P8Z77-V、P8Z77-V PRO、P8Z77-V DELUXE。必须使用这些主板附带的无线模块才能开始把玩这款软件。

在进行实战前，我们需要安装无线模块的驱动，然后在AI Suite Ⅱ中安装Wi-Fi GO!驱动，进入PC版的Wi-Fi GO!主界面右下角便有安卓和iOS客户端的二维码下载地址，用二维码扫描就可以直接下载了。

手机装好客户端以后，进入软件后就会出现搜索设备的界面，从上面就可以看到我们的电脑了，点击进入后，我们进入了软件的主界面。



PC端的Wi-Fi GO!主界面

实战平台：

- **处理器：**Intel Core i7 3770K
- **内存：**博帝 4GB DDR3 1600×2
- **主板：**华硕 P8Z77-V DELUXE
- **电源：**先马 黑魅550
- **移动设备：**三星 Galaxy Tab
- **网络设备：**水星 MW310R

Wi-Fi GO!的功能强大又丰富，我们一个一个来尝试，它的第一个功能可以用电脑播放平板电脑里的音乐、视频和图片。前提是必须使用Windows Media Player。我们先在电脑上打开Windows Media Player，切换到媒体库，在左上角的媒体流选项中，将“允许远程控制我的播放程序”选上，然后用平板电脑进入界面，就可以选择需要播放的素材，选好文件并点击，你的电脑屏幕上就出现了美轮美奂的画面了。在播放的同时，你还可以进行简单的播放操控，比如停止或者切换，比较方便。想要把平板电脑上的照片或者视频与家人分享，用它是没错了。



Wi-Fi GO!无线播放功能实图



◀华硕主板附带的无线模块

Wi-Fi GO!的第二个功能是扩展屏幕，也就是利用电脑的屏幕扩展功能把平板电脑当作PC扩展桌面。用法很简单，只需要点击“Remote Desktop”图标，进入后你就会发现一个大大的Windows图片映入眼帘。在没有第二个显示器前，用平板电脑当第二屏幕还是蛮不错的。而且可以将电脑显示器里的窗口移入平板电脑屏幕上，这样就可以拿着手机边走边看了，不必再“守候”在电脑面前了。



Wi-Fi GO!屏幕延展功能实图

Wi-Fi GO!也具备基础的模拟键鼠操控功能。键盘输入界面除了进行文字输入，还有简单的上下左右以及手机键盘没有的功能按键作为补充，基本可以代替键盘输入。贴心的地方在模拟鼠标界面的左上角有一个“左键按住”选项，选上此项便可以模拟鼠标的长按进行页面拖动等操作了。虽然功能强大，不过模拟键鼠始终还是不如键鼠来得好用，只能是在没有键鼠情况下才会使用吧。



Wi-Fi GO!模拟键鼠操控界面

这款软件还有一个特点便是具备一个类似体感的功能，这个功能需要你在桌面客户端先设置好移动设备向不同方向移动所对应的操作，这样，当你的移动设备在朝不同方向移动时就相当于按下了某个功能键，提前定制的动作就会自己运行。相当于多了一个遥控器，好玩。

另外，Wi-Fi GO!还提供了电脑利用移动设备摄像头拍照，移动设备和电脑相互传输数据等基本应用，适用性和好玩程度都不错，操作也非常方便。



Wi-Fi GO!内体感功能主界面



Wi-Fi GO!移动设备与PC无线互传功能主界面

战后总结：

好玩的功能非常多

总的来说，Wi-Fi GO!不仅仅是一个远程操控的软件，它的功能非常强大，而且也非常实用，特别是将手机当作扩展桌面和无线播放功能，这些技术都非常新颖，相信当你玩过以后就会爱不释手。实战中，操控并不需要占用网络资源，而在用PC播放平板视频的时候，网络传输达到4MB/s，所以主板的无线模块传输还是很给力的。比较可惜的是，Wi-Fi GO!目前仅有华硕的几款高端主板支持，所以并非每个购买华硕主板的朋友都能够使用。

下转E04版

责编 | 薛昱 美编 | 毛代洪 组版 | 赵久娟 责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com

上接E03版

高清遥控 Ⅱ HTPC新定义

高清遥控Ⅱ是映泰主板的技术，它的特点便是使用方便，而且几乎目前在售的映泰主板都支持这一技术。对于购买了映泰主板但是还不知道有这个功能的朋友们，现在就跟着我们来体验一下应该怎么玩高清遥控吧。

高清遥控Ⅱ支持谷歌安卓2.1以上或苹果iOS4.0以上的移动设备，在开始前我们需要下载电脑和平板电脑的客户端。登录映泰官网，选择“技术支持”选项，点击“手机遥控软件及使用说明下载”，在里面找到电脑的客户端，下载并进行安装。移动设备的客户端直接进入Google Play或者APP Store，输入bio进行模糊搜索，很快你就会找到一个黑色图标名叫BIO-Remote2的APP，装上即可。

客户端都装好后，你可以在电脑屏幕的右下角查到自己的IP地址，然后进入移动客户端，在最上面一行输入电脑的IP地址，再点击OK，便进入高清遥控Ⅱ的操控界面了。（这里我选择了Simplified Chinese，但是进入后还是英文，不过不影响操控）



实战平台：

- **处理器：**Intel Core i7 3770K
- **内存：**博帝 4GB DDR3 1600×2
- **主板：**映泰 B75MU3+
- **电源：**先马 黑魅550
- **移动设备：**三星 Galaxy Tab
- **网络设备：**水星 MW310R

高清遥控Ⅱ，功能如其名，这款软件最大的特点便是把移动设备变成一个可以控制影音播放的触控遥控板。与普通触控遥控板不同的是，高清遥控Ⅱ的功能非常丰富，不仅可以播放、停止、快退进和音量调节，连切换全屏、静音、退出播放等功能也是有的。相比HTPC的遥控器，使用APP操控更方便，而且还会省一笔开支。不过需要注意的是，这款软件并不支持自适应分辨率，采用非854×480分辨率的屏幕会感觉按键位置有点怪异，不过同样不影响使用。



经测试高清遥控Ⅱ支持的标准分辨率为854×480，其他分辨率都会有按键移位的问题，不过不会影响使用

需要说明的是，高清遥控Ⅱ并非支持所有的播放软件，目前我了解到可以支持的播放软件有：Windows Media Center、PowerDVD、Windows Media Player、TTPlayer（千千静听）、Ppstream（PPS）、Storm Player（影音风暴）、KMPlayer、Media Player Classic（MPC）和映泰iHTPC。里面已经基本囊括了日常播放电影和音乐的主流播放器，所以随便选一款，躺在沙发上，开始随意地在视听世界里遨游吧。

高清遥控Ⅱ的第二个功能也是模拟键鼠，一体式设计不过少了特殊按键，在需要的时候操控就麻烦一点了，建议用一个特殊按键界面拿来放置不常用的按键，这样遇到特定情况，切换过去操控也就更方便了。



接下来的功能就是商务用途了，那便是模拟PPT操控笔。进入这个界面后，可以直接用移动设备来播放PPT，省去购买专用播放笔的费用，而且实战中的操作也非常方便。这个功能更适合在办公室使用，当然你要想在家里练练手也不错。



高清遥控Ⅱ还整合了超频控制这个传统DIY爱好者会喜欢的功能。可以用平板电脑呼出映泰的专用超频软件Overclocking。手机玩超频，我想很多DIY爱好者还没有试过吧？不过，这个就留着以后再细细把玩了。



战后总结：办公娱乐两不误

相对来说高清遥控Ⅱ的功能更偏主流应用，适合家庭娱乐中心使用。它完全可以取代正统的HTPC机箱，只需要一个小巧而美观的机箱，其他的HTPC功能，靠这个软件都可以实现，而且操控时几乎没有网络占用。不过呢，这款软件的界面确实有点单调，特别是大尺寸的平板电脑，一大片的灰色，在界面设计上可以再下一点工夫。

协通XT800 不用花钱玩远程操控

我们曾经在评测实验室周刊介绍过一款叫做Splashtop Streamer的操控软件，不过今天我介绍的却是一款国产的远程操控软件——协通XT800，现在我们就来看看它给不给力。

用电脑浏览协通XT800的官方主页，找到协通XT800个人版的下载页面（宣称永久免费，这是它最大的优势），安装好以后，在主界面的下面会出现两行数字，切记勿要改动。这时再用你的平板电脑（这里建议使用大尺寸平板电脑玩，因为手机屏幕太小，操作不方便）进入Google Play下载协通XT800的APP客户端，装好进入后，会出现让你输入远程计算机账号和授权码的页面，这时便将电脑上协通XT800主页面下方的两行数字对应输入。当你发现桌面背景变成黑色时，恭喜你，连接成功啦。



实战平台：

- **处理器：**Intel Core i7 3770K
- **内存：**博帝 4GB DDR3 1600×2
- **主板：**技嘉 GA-B75M-D3V
- **电源：**先马 黑魅550
- **移动设备：**三星 Galaxy Tab
- **网络设备：**水星 MW310R

协通XT800具有桌面共享功能，所以有别于前面两款软件，平板电脑和电脑上我们看见的是同一个桌面。考虑到平板电脑的分辨率各不相同，在界面下方有一个按键可以对平板电脑的画面进行缩放以达到更好的操控效果。操控基本上就是用手指来操控光标滑动和点击，但是我没有找到固定拖动按钮，某些操控会比较麻烦。

平板电脑界面的左下角可以呼出键盘，而在右上角也有一个键盘标志，那里可以呼出特殊按键键盘，两个键盘已经整合所有普通键盘的按键，输入基本没有死角。不过在实战中，我没有成功输入中文，不知道是不是现在这个版本还不能进行中文输入，略显可惜。



桌面版 XT800 主界面





XT800 的两个键盘界面

尝试用平板电脑的键盘输入



输入网址、打开网页都非常方便

网址点下回车，浏览器就进入了网页主页，这些操作与平常无异。在界面上方可以看到非常多的快捷按键，可以直接呼出Windows开始菜单、桌面邮箱、Ctrl和Alt快捷键等，这些经常会用到的按键直接放在主界面上，看来XT800的用户体验做得也不错。

来试试用XT800玩游戏吧。我们找到一款网页版的《植物大战僵尸》，进入游戏后，使用手指开始比划起来，由于需要模拟光标操作，所以要稍比移动版的《植物大战僵尸》操作麻烦，不过玩起来也不算费劲，一会就胜利啦。好吧我承认主要是脑残的第一关简直弱爆了……





XT800 玩转《植物大战僵尸》

战后总结：要是Windows 8那就给力了

总的来说，这就是一款纯粹的共享桌面的远程操控软件，这类软件较多，内容上区别也不算太大，好在这是一款国产软件，语言上不会出现问题。XT800的体验优化做得不错，但是Windows7并不是一个好的触控平台，所以在操作上反倒不如前两款软件好用。不过呢，什么事情都是要往前看的，要是系统换成Windows8的话，我想情况就完全不一样了。那时候移动设备触控功能的优势才会真正体现。所以啊，这款软件发力还要看明年。

延伸阅读 其他可以实现远程控制的软件

RemoteView：可以用移动设备远程控制电脑，可以随时办公，处理PC上的操作，支持3G和WiFi无线网络。

Splashtop：功能强大的远程控制软件，但是这款软件是要收费的，有点肉疼。

网灵：可远程控制电脑屏幕，远程管理文件，开启视频摄像头，支持WiFi和3G无线网络。

向日葵：可以通过浏览器对远程PC的服务、进程、用户和文件等进行管理。

PhoneMypc：轻量级的远程控制软件，运作起来很方便。

编辑观点 学会用新IT产品玩转PC

@电脑报薛昱：很多DIY爱好者以为，真正的DIY就是烧烧硬件、超超频，显摆下自己的装备和跑分数据，这样的玩法到现在已经过时了。在IT产品日渐丰富的现在，怎样利用新颖的IT产品让我们玩电脑玩得更high才是新时代DIY爱好者应该去尝试的东西。就比如我们这期的特别策划，把如今火热的智能手机和平板电脑当作电脑的远程控制端，衍生出了非常多非常好玩的应用。当然这篇文章也是在抛砖引玉，要是读者还有什么新奇的高端玩法，不妨告诉我们，让大家都来研究研究新时代的DIY爱好者应该怎样玩PC！

责编 | 薛昱 美编 | 毛代洪 组版 | 赵久娟 责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com

流言终结者

由疯狂博士主持的“流言终结者”栏目正式开张了，本栏目旨在分析和揭露有关 IT 产品、知识的流言、谬论，让 DIY 玩家能够了解事实的真相，学到更多的知识，大家有什么疑问、爆料或是投稿，可以通过邮件、微博的方式和我们联系，如果你的爆料或稿件被采用，还会获得精美奖品！赶快加入我们的反流言大军吧！

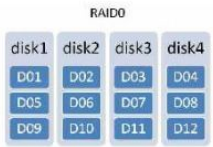
互动信箱：Pcw-hardware@vip.sina.com 互动微博：http://weibo.com/pcwvip

本期流言

“双硬盘组 RAID0 性能一定远胜单硬盘”

危害度：★★ 流行度：★★★★

流言内容



RAID0 把数据分割之后放在各个硬盘上，同时读写以提升数据带宽

其实在固态硬盘大量出现在零售市场之前，玩家想要大幅度提升硬盘系统的性能，最常用的方法就是组建 RAID0 系统。原理很简单，就以 SATA 3Gbps 接口的机械硬盘为例，单个硬盘的外部传输速度最多也就 150MB/s，但如果用两块硬盘组成 RAID0 模式，把数据分别存储在两个硬盘上，同时进行读写，传输速度就能达到 250MB/s 以上，就好比一条水管变成了两条水管，自然水流量就会大增。

那么，从这个原理来讲，组建 RAID0 的磁盘系统，性能都会比单个硬盘强很多——不管它是什么硬盘。

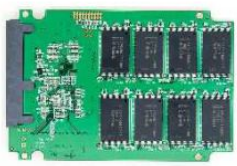
疯狂博士：那可不一定！

不得不说的是，由于此理论在多数机械硬盘上确实很有效，所以在不少玩家心中几乎都是根深蒂固、不可质疑的，殊不知其非常片面，大家都忽略了它的前提条件。除了机械硬盘的一些特殊情况外，更大的一个原因就是固态硬盘的出现，以及它与机械硬盘架构上拥有的巨大差异。要破除此流言，除了了解现在机械硬盘的一些新规格外，还得了解一下固态硬盘相对机械硬盘来说更特殊的架构。

机械硬盘：不要忽视了新产品的威力

首先来谈谈现在的机械硬盘。“双硬盘 RAID0 性能一定远胜单硬盘”，我们说它片面，那是因为它必须建立在一定前提上——那就是接口规范相同、单个硬盘性能接近。

从前面该流言的叙述就能看出，双硬盘通过“双剑合璧”的方式来提升性能，的确比单硬盘强，但是，要是与 RAID0 系统对比的单硬盘接口更先进、本身性能更好呢？例如，你用两块 SATA 3Gbps 的低端节能型硬盘（5400 ~ 5900rpm、大约单块传输速度为 100MB/s），组建了一个 RAID0 系统，然后与希捷最新的 SATA 6Gbps 大容量产品（单块最大传输速度超过 200MB/s）进行对比，我看未必有啥优势吧。



一般来说，闪存颗粒越多，固态硬盘速度越快



最大速度破 200MB/s 的机械硬盘早就有了

固态硬盘：内置多通道≒RAID0

再来说说固态硬盘，其实这才是反驳此流言的最好依据。对于多数固态硬盘产品来说，它们的内部结构都是在一块 PCB 板上集成了主控芯片以及数颗闪存颗粒（有的还板载了缓存芯片），除了主控芯片外，闪存颗粒的速度和数量，在很大程度上就决定了固态硬盘的性能。

前面说了，所谓的 RAID0 模式，就是多个硬盘通过多个接口同时进行数据传输，从而在传输频率不变的情况下实现更高的传输位宽，自然可以获得更高的读写性能，而对于固态硬盘来说，它们本来就工作在“阵列”模式下。说简单点，每个闪存颗粒或者是每个闪存颗粒里的 Die，都可以使用一条独立的数据通道，这就意味着固态硬盘的主控芯片在对闪存颗粒或者它们的 Die 进行读写操作的时候，本来就采用了类似 RAID0 的多通道工作模式。知道了这一点，就能理解为什么同一品牌、同一系列的固态硬盘，一般来说容量大的性能都比容量小的好很多——人家用的数据通道更多啊。

接下来就好解释了，以某款 64GB 的固态硬盘为例，它采用了 8 颗闪存颗粒（暂且咱就当它使用了 8 条数据通道吧），而同系列的另一款 128GB 固态硬盘，PCB 的正反两面一共有 16 颗闪存颗粒，由于颗粒相同，自然数据通道数就翻倍了，说白了就相当于两块 64GB 的固态硬盘合在一起内部做了个 RAID0 系统，还只使用一个硬盘接口。当然，你非要拿读写全 0 或全 1 的高压缩数据来说事那就另当别论，只要用的是同一主控芯片，这样的测试方式得出的结果一定是 RAID0 更好，因为那根本就没测到闪存颗粒的性能，因此也毫无实际意义可言，这也是固态存储厂商经常用来忽悠消费者的招数。

难道使用固态硬盘就完全不用考虑 RAID0，只需要选择容量更大的型号就能获得更高的性能吗？其实，也不是说 RAID0 模式对于固态硬盘来说没有意义，我们知道目前最好的消费级固态硬盘传输速度基本上都在 550MB/s 的水平，一般来说只要容量达到 240GB，就能达到这个性能峰值，更不用说 512GB 或更高了，但这就遇到一个问题，主流 PC 上速度最快的硬盘接口就是 SATA 6Gbps（除非你购买高端的 PCI-E 接口固态硬盘），而它的速度上限理论上也就是接近 600MB/s，单个 240GB 固态硬盘就基本让它达到极限了，而且也无法再提升。那我要实现更高的磁盘传输速度怎么办？这时候就只能依靠 SATA 6Gbps 的 RAID0 模式了，这样就可以把接口的理论上限提升到 600MB/s 的数倍（取决于你主板有几个 SATA 6Gbps 接口，一般是两个）。如果你的主板只有 SATA 3Gbps 接口，那就更只能这样做了，单个高速大容量固态硬盘在这样的主板上完全无用武之地，唯有 RAID0 才能解决问题。

固态硬盘工作模式对比
双 30GB RAID0 VS 单 64GB

测试平台

处理器：Core i7 2600
主板：映泰 T77
显卡：Radeon HD6850
内存：宇瞻 DDR3 1600 4GB
硬盘：
希捷酷鱼 3TB（系统盘）
金士顿 SSDNow 30GB ×2 RAID0
金士顿 SSDNow V+100 64GB
显示器：AOC 26 英寸
操作系统：Windows7 64bit 旗舰版

目前 30GB 的固态硬盘在 300 元以下，而 64GB 也不到 400 元（明显性价比远高于两块 30GB……），对于囊中羞涩的玩家来说，那是相当诱人的，所以本博士也就选择了这样的入门级产品来进行对比。大家可以看看到底是两个小容量固态硬盘组 RAID0 好，还是单个大容量固态硬盘好。

结果分析

这个测试结果很有意思，刚好分别印证了我们前面的两个理论。首先，在写速度方面，双 30GB RAID0 与单 64GB 相差甚远，这就说明了双硬盘 RAID0 不见得比单硬盘好；其次，在读速度方面，单 64GB 有一定落后，证明在接口带宽不够（用来对比的固态硬盘都是 SATA 3Gbps 接口，实际传输速度也就 200 多 MB/s，很容易被 64GB 级别的固态硬盘达到极限）的情况下，组建 RAID0 才能大幅度提升磁盘性能。

据表性能对比数据表

		金士顿SSDNow V+100 64GB		金士顿SSDNow 30GB × 2	
Crystal DiskMark3.0 64位(随机数据)	顺序读写	读：238MB/s	写：195MB/s	读：350MB/s	写：100MB/s
	512Byte	读：213MB/s	写：109 MB/s	读：258MB/s	写：62MB/s
	4K	读：20MB/s	写：23MB/s	读：11MB/s	写：5MB/s
	4KB QD32	读：20MB/s	写：26MB/s	读：19MB/s	写：10MB/s
AS SSD Benchmark1.6	顺序读写	读：225MB/s	写：175MB/s	读：348MB/s	写：102MB/s
	4KB	读：19MB/s	写：38MB/s	读：7MB/s	写：6MB/s

疯狂Q&A

用固态硬盘组了 RAID0，有坏处吗？

疯狂博士：

嗯……这得分两方面来说，一个坏消息一个好消息。

坏消息：如果你直接在主板上用两块固态硬盘组建了 RAID0 系统，那么你可能失去了固态硬盘的 Trim 功能——至于这功能是做啥的，简单点说就是让固态硬盘在长时间使用后性能不会衰减得很厉害的技术。

好消息：如果你用的是支持 Intel RST 11.X 驱动程序的主板（例如最新的 7 系列），而且你的固态硬盘拥有支持 RAID0 模式下进行 Trim 操作的固件（如流行的美光 M4），那你可以同时享受 Trim 和 RAID0 了。这么来看，坏处就是你可能得升级电脑啦。

哪些主板适合主流固态硬盘组 RAID0？

疯狂博士：

现在最主流的固态硬盘应该是采用 SF-2281 主控芯片的产品了，它们都采用 SATA 6Gbps 接口，最大传输速度个个宣称过 500MB/s，所以要组 RAID0 的话，主板上怎么也得先有两个 SATA 6Gbs 接口吧？那么 Intel 方面，H77 级别以下的主板就直接 PASS 了；AMD 方面，主板上至少得采用 SB850 南桥芯片才行。再低的……别这么委屈你的宝贝固态硬盘好不？

我的主板不支持 RAID0，怎么办？

疯狂博士：

组建传说中的“软 RAID”即可，在 Windows2000 以上级别操作系统中的磁盘管理器里把两个固态硬盘转成动态磁盘，然后右键点选其中一个，选择创建“带区卷”，在对话窗口中把两个固态硬盘都加进去，创建即可。根据以往的测试，性能与硬 RAID0 不相上下，坏处是不能在这个“软 RAID”上安装操作系统，只能用来存储程序——真要能装系统，咱还要硬 RAID0 做啥。

责编 | 王诚 美编 | 毛代洪 组版 | 何雪松 责校 | 曾仙

http://ipdf8.blog.163.com

用 H77 主板为 Win8 提速

随着 Windows8 系统即将正式发布，用户对它的关注度越来越高，不少用户正在使用预览版。为了让系统速度更快，目前有很多硬件厂家对其进行了优化，例如笔者使用的这款最新的 H77 主板就有三个工具可进行加速。

享受固态硬盘的急速启动

笔者的主板是华擎 H77 Pro4/MVP，具有 Intel 的 Rapid Start 功能(快速启动)。该功能通过创建一个隐藏的分区来保存系统休眠前的数据，当开机时只需加载隐藏分区的内容即可从深度休眠快速恢复。显然，保存休眠前数据的分区最好是随机读写能力更好的固态硬盘，这样就可以让系统超快启动了。

那么，我们该怎么来使用 Intel 的快速启动功能呢?启动 ASRock RapidStart 程序，这里选择 Disk0 即固态硬盘，将“Partition Size”(分区尺寸)设置为 8GB，单击右侧的“Create”按钮后，稍等片刻，等隐藏分区创建完成后，需要重启一次即可成功设置好快速启动了(如图 1)。

用 IE10 畅快上网浏览

Windows8 的 IE10 具有全屏的 Metro 风格，比起其他浏览器体验更出色。我们可以利用 ASRock EXTREME TUNING UTILITY 工具将浏览器和系统的内存页面文件、系统和用户临时文件、IE 的缓存文件和 Firefox 的缓存文件都设置到比固态硬盘更加高速的内存的虚拟分区里，这样就不怕系统反应和浏览器速度缓慢了。

运行 ASRock EXTREME TUNING UTILITY，在左侧进入“XFast RAM”选项，设置虚拟分区的盘符为“N”(也可以是其他空余盘符)，“Disk Size”(分区大小)为 2000MB(根据可用物理内存大小来设置)，最后单击底部的“START”按钮即可创建一个虚拟分区了(如图 2)。不过，你还需要重启一次才能体验超高速的系统性能。

即时开机节能省时

很多朋友日常使用电脑不愿意关机，因为开机太慢了。而 Windows8 的休眠技术并不给力，有时会导致磁盘的修复操作。而华擎的 H77 主板提供了“即时开机”功能，让你可以快速完成开机。





“即时开机”功能在用户关闭电脑时调用操作系统函数重启系统，系统执行关机和重启一次，然后进入操作系统，调用操作系统函数执行睡眠操作。睡眠状态有 S3 和 S4 两种，两种睡眠状态分别对应“即时开机”的快速模式和正常模式，前者是将睡眠前的数据写入内存(需要不断电才能正常执行)后者则是将其写入硬盘。

“即时开机”和通常的睡眠最大的差别是不会累积垃圾数据导致应用程序无响应或者系统死机。而“即时开机”和不关机的功耗差别非常明显，还可以保持系统健康(不同模式的优缺点如图 3)。

	不关机	传统开机	S3	S4	华擎即时开机	
					快速模式	正常模式
开机时间	优	劣 50~60秒	优 3~4秒	良 20~22秒	劣 3~4秒	良 20~22秒
操作系统的健康	差 累积垃圾数据	优 健康	差 累积垃圾数据	差 累积垃圾数据	劣 健康	优 健康
功耗(有负载)	劣 60W~100W	优 1W~3W	优 1W~3W	优 1W~3W	劣 1W~3W	优 1W~3W

3

下面我们就用 Instant Boot 工具来打造 Windows8 的“即时开机”功能。依次点击开始菜单的“ASRock Utility” →“Instant Boot”→“Instant Boot”，在打开“Instant Boot”窗口的“启用即时开机”下面选择“一般模式”，单击右侧的“应用”按钮即可(如图 4)。需要注意的是，要启用一般模式的“即时开机”需要开启休眠功能，否则无法设置成功。



@海鱼天阔

电视黑屏，HDMI 线惹的祸

随着平板电视、高清播放机、HTPC 等设备逐渐融入人们的家庭生活娱乐，HDMI 连接方式应用也越来越普遍。不过，不同的 HDMI 线也许会给你带来麻烦，例如笔者这次遇到的黑屏问题。

笔者最近购买了液晶电视，将它挂墙安装，并通过一条 HDMI 线连接 HTPC 来看高清电影。但是在看电影、浏览网页以及其他应用时，电视屏幕时不时会出现短暂的黑屏现象。如果换成 VGA 线缆连接 HTPC 和电视就没有这个问题，笔者开始以为是电视机的 HDMI 接口有缺陷。后来怀疑到 HDMI 线，换了一条比较软的线接上，问题居然没有了。

很显然问题就出在这条并不起眼的 HDMI 线上。当电视挂墙安装时，机身背后的接口离墙壁很近，只有 8cm 左右的距离。由于该电视的 HDMI 接口是直插式的，插上 HDMI 线就会和墙壁相抵触。笔者开始使用的是一条比较粗硬的线，缺少韧性，当强行插上接口时，造成其接头内部线材折断，出现接触不良，从而造成了电视黑屏。另外，粗硬 HDMI 线都比较重，会受重力影响而下垂，长时间如此可能会造成接口的断裂。

这个问题给我们一点启示，电视挂墙安装时，如果是直插式接口，就要使用可以旋转和折角的线材，毕竟平板电视太薄离墙很近插线很不方便。也可以加装一个 90 度转接头，让 HDMI 线保持直角下垂，不但能有效延长 HDMI 线的使用寿命，又能保持布线美观。即使是使用底座安装电视，也要和墙壁保持一定的距离，留出足够的线缆空间。

HDMI 线需要软硬适当，太硬的线不容易弯曲，连接时容易滑落或是翘起，造成接触不良；但是太软的线，屏蔽层不能得到有效的保护，常会在弯折中受损，影响传输质量。HDMI 线的接头，最好采用镀金的，这样可以有效解决插头多次插拔后接触不良的问题，以免出现信号丢失的现象。

用户需要了解自己的设备安装需求状况，再购买合适的线材。如果觉得自己很难判断 HDMI 线的优劣，最简单的办法就是选择品牌 HDMI 线材，京东、新蛋、天猫都有销售，在价格不至于高太多的情况下又保证了耐用性。

@怜心



直插 HDMI 线会和墙壁相抵触



通常较粗的线缆会比较硬



可以弯折的 HDMI 线



HDMI 转接头售价不到 10 元

巧修键盘按键不能弹起故障

现在我们使用的大多数键盘都是薄膜式，个别键帽由于按击次数较多会导致不能顺利弹起，应该是时间久了硅胶帽弹性降低的原因。笔者使用的还是好多年前品牌机电脑的键盘，别的一切正常，就是右 Shift 键按下后不能弹起，发现主要是键帽靠左位置下陷，如果就此扔掉键盘非常可惜。稍加研究，自己动手也能让旧键盘起死回生。

使用工具：平口螺丝刀、剪刀、废弃的硅胶垫

硅胶垫可以从废弃的薄膜键盘里和计算器获得。用剪刀剪下部分硅胶垫，周边可以稍微剪大一些(如图 1)。

用平口螺丝刀轻轻撬下不能弹起的 Shift 键帽(如图 2)。将剪下的硅胶垫塞入键帽的左侧，从而增加这个部位的弹性，注意不要挡住键帽支柱部位(如图 3)。







最后将这个键帽重新安上即可。此方法也适用于薄膜键盘的其他按键不能弹起的情况，如果是回车键、空格键这样的大键帽不能弹起，还可以多垫上一两个硅胶垫。

@王维春

责编 | 吕远 美编 | 毛代洪 组版 | 何雪松 责校 | 晋灿

http://ipdf8.blog.163.com

WiFi 常见两问帮你解

WiFi已经成为家庭网络、办公网络的常用方式，通过无线网卡和无线路由器，电脑的无线上网变得更方便。但是无线网络的设置相比有线网络更复杂，如果大家遇到了“连不通”的问题，那么不妨来看看以下的解决方法。

问题 1：无线网络有木有？

安装好了无线网卡和驱动，但是 Windows XP 系统提示找不到无线网络。这种问题是使用无线网络必需的系统服务没有开启引起的，解决方法为：右击“我的电脑”选择“管理”，打开服务和应用程序中的“服务”，找到“Wireless Zero Configuration”项目并双击打开其属性界面，把“常规”选项卡中的启动类型设置为“自动”，然后点击“启动”启动这个服务（如图 1）。这样应该就可以搜到无线网络了，如果还是搜索不到无线网络，那么重启试试看。

不过问题可能依然存在，虽然当前可以使用无线网络了，但系统只要注销或重启后，Wireless Zero Configuration 服务仍然不能启动，每次开机 / 重启都要手动启动该服务才能无线上网，非常繁琐。

这是因为安装无线网卡驱动后，大部分无线网卡会自带第三方无线网络程序，而第三方的无线网络程序会停止 Wireless Zero Configuration 服务，使用自己的服务程序，这样会导致系统自带的无线网络程序无法工作。

解决方法为：打开 Wireless Zero Configuration 服务属性界面，切换到“恢复”选项卡，将其中的三个失败反应选项都选择为“重新启动服务”（如图 2）。打开无线网卡的属性页面，勾选“用 Windows 配置我的无线网络设置”。接着，在“设备管理器”点击“查看”菜单中的“显示隐藏的设备”，找到其中的“非即插即用驱动程序”，双击“NDIS 用户模式 I/O 协议”，打开属性对话框，选择“驱动程序”选项卡。这时当前状态是“已停止”，选择下面启动栏中的下拉列表，并且选择类型为“自动”。

最后，运行“msconfig”找到启动项中的第三方无线网络配置管理服务，把可疑的自动启动关掉，让它不再开机启动，保存后重启电脑即可解决问题。

问题 2：装机版系统害了 WiFi

有时在系统中你会找不到无线网卡，或者有无线网卡始终为“禁用”状态。这类问题多半是无线网卡的驱动问题引起的，一般容易出现在装机版、Ghost 版等 Windows XP 的操作系统中。这类修改版系统都可能无法使用无线网络，甚至无法识别无线网卡。

如何解决这个问题呢？在系统“设备管理器”的网络适配器项目中删除现有的无线网卡，然后到无线网卡的官方主页下载相关驱动并安装。重启系统后，网卡应该就可以使用了。如果无线网卡状态还是不正常，那么可以多试试几个版本的驱动。需要注意的是，一些小品牌的无线网卡比较挑剔驱动程序的版本，非要某个版本的驱动才能运行。



有时是插上无线网卡没有任何反应，有可能是驱动无法安装，甚至无法识别网卡。还可能是修改版系统删除了一些相关系统文件，缺少了一些注册表项目。不过也别慌，在网上会有一些无线补丁，可以到一些 IT 网站，或者用百度搜索找到，安装这些补丁后重启系统就可以解决问题了。

@姚扬



提问邮箱：
pcw-hardware@vip.sina.com

主题问答：核芯显卡

现在很多主流处理器内部都有核芯显卡。如何使用核芯显卡获得更好的游戏性能，成为了很多入门级玩家十分关心的问题。而本周的主题问答就从核芯显卡入手，谈一谈它的超频问题。

超频核芯显卡应该稳步提升

湖北 刘常亮：现在 Intel 处理器除了 K 系列之外，其他都没法超频，所以打算超频一下核芯显卡，请问如何操作呢？

要想实现核芯显卡超频，可以查看主板的 BIOS 说明书，按照上面的提示进行超频操作。除此之外，还可使用 Intel 官方的 Intel Extreme Tuning Utility 超频工具，同样可以实现对核芯显卡的超频。在这款软件的主界面中，核芯显卡频率由“Graphics Turbo Ratio Limit”这个选项控制。以 30x 为例，就代表了 1500MHz。可以结合 3DMark 来测试超频后的稳定性，以 100MHz 或 50MHz 的幅度对核芯显卡进行超频。


超频核芯显卡应该以 100MHz 或 50MHz 的幅度稳步提升

微星 H61 无法兼容官方超频软件

吉林 董殿会：一块微星的 H61M-E33 主板，无法对处理器的核芯显卡进行超频。安装 Intel Extreme Tuning Utility 超频工具，但无法在桌面上打开。请问一下，如何才能超频核芯显卡呀？

首先需要说明的是，微星的这款主板无法使用 Intel Extreme Tuning Utility 超频工具。加上这款主板由于在 BIOS 中未提供核芯显卡的超频电压以及频率设定，所以只能使用自动超频功能。仔细查找这款主板的 BIOS，会看到 Overclocking 界面。接下来，只需将“GT OverClocking”选项后面的参数设置为“Enabled”，即可实现对处理器核芯显卡的自动超频。以 HD2000 为例，可以从 1100MHz 超频至 1450MHz，性能提升还是比较明显的。


很多主板的自动超频功能也可对核芯显卡进行超频

侧吹型散热器无法对供电散热

山东 程军：最近对核芯显卡进行超频，稳定性还算不错。但是长时间运行后，游戏画面出现花屏。去询问高手，回答是温度太高了。使用 BIOS 查看，却发现 CPU 温度并不高。使用的是酷冷至尊暴雪 T2 散热器，请问到底是怎么回事呀？

出现这种问题，通常是核芯显卡超频幅度偏大造成的。建议这位读者降低超频幅度，问题应该就可以解决了。至于散热问题，除了要关注处理器本身之外，还应该关注主板供电部分的散热。毕竟超频后，主板供电部分也会出现发热量提高的现象。而这位读者使用的是侧吹式散热器，只能对处理器进行散热，无法兼顾主板供电部分，建议更换为下压式散热器。

难题悬赏

新疆 侯利：我的液晶显示器在开机后要隔一段时间才能显示，且这段时间越来越长。只有到了系统的“欢迎屏幕”后，才能显示正常。进入 Windows 系统后，偶尔还会出现白屏。请问这是显示器问题，还是主机的问题？

上期问题：使用无线路由器，和某些 QQ 好友之间发图片什么的就会掉线，请问是不是设置问题？

最佳答案由云南苏卓提供：首先，建议这位读者使用无线路由器的有线功能来连接电脑，看看是否仍然掉线。如果故障依旧，那么就是路由器本身的质量问题，建议尽快送修。如果故障消失，那么就应该是无线信号的传输问题。建议把无线路由器与电脑之间的距离拉近，并去掉两者之间的障碍物，问题应该就可以解决的。除此之外，无线网卡质量不好的话也会出现这样的问题，换一个无线网卡就 OK 了。

故障解决

蓝牙耳机配对失败

云南 赵威：新买了一个乐迈 R95 蓝牙耳机，将它与电脑上的 USB 蓝牙模块连接时，明明蓝色指示灯已经闪烁了，但无论如何都无法成功配对，请问这是为何？

虽然这款蓝牙耳机的说明书上写的是蓝灯连续快速闪烁时可以对码，但在实际使用时，蓝灯处于常亮状态时才能成功配对，连续闪烁时则无法成功配对。具体的操作方式为，连续按动蓝牙耳机的接听键超过 8 秒钟，待蓝灯常亮后，耳机即可开始配对。之后启动 PC 端的软件，并对蓝牙设备进行搜索。找到设备后，则在列表中选择耳机型号，并输入密码 0000，配对即可成功完成。


多数蓝牙耳机必须是蓝灯常亮后才能成功配对

闪存不兼容造成系统不启动

四川 王博：最近使用闪存 Windows PE 系统启动电脑，结果到主板 LOGO 处就死机了，拔掉闪存用原来的硬盘系统重启则正常。主板是微星 K9N 系列的，请问一下，这种问题常见吗？换一个 PE 系统版本会好吗？

既然是在主板 LOGO 处就死机，那么就是还没有进入系统引导界面，应该与 PE 系统的版本无关。最有可能的，还是闪存与主板的兼容性不好，重新格式化一下闪存，或者换一个闪存应该就好了。除此之外，也有可能是主板 BIOS 问题，导致主板对闪存的支持不是太好。遇到这种状况时，就只能升级主板 BIOS 了。

原生速度不如第三方 USB3.0

福建 苏达：刚买了一块索泰的 H77 主板，原生支持 USB3.0 接口。与同寝室室友的 H67 主板比拼速度，发现原生 USB3.0 接口的速度甚至还不如第三方芯片提供的 USB3.0 接口。请问一下，为何会出现这种情况呢？

根据英特尔的官方资料来看，最新的原生 USB3.0 接口应该可以轻松打败已有的第三方芯片。之所以会出现上述情况，应该与两台电脑的其他配置有关系。建议这位读者用室友的硬盘试试，并安装最新的主板驱动和 USB3.0 驱动，速度应该就可以提升上去了。

一体机采用移动版显卡

山西 吴杰：最近想给一体机装个 Windows7 操作系统，查找一些资料后发现，并没有相应的显卡驱动更新。我的一体机配的是 Mobility Radeon HD3470 独立显卡，好像是移动版显卡，请问应该怎么办呀？

移动版 HD3470 显卡在网上即使没有官方驱动，也应该有第三方驱动，建议这位读者仔细找找。当然除此之外，也可进行破解安装。首先下载 Radeon HD3470 桌面版显卡的驱动程序，再使用一个名为“AMD Mobility 笔记本显示驱动修改工具 DH Mobility Modder.NET 最新 1.2.0.0 正式版 For WinXP/Vista/Win7”的软件。利用这个软件进行修改，就可以把桌面版显卡驱动修改成移动版显卡驱动了。

责编 | 吕远　美编 | 毛代洪　组版 | 何雪松　责校 | 曾灿

http://ipdf8.blog.163.com

新品 | NEW PRODUCTS

富勒A20G节能无线鼠标

参考价格:69元



富勒A20G节能无线鼠标，是深受用户青睐的A20的节能升级版，一节五号电池在标准工况下续航2年。六种绚丽的颜色:时尚科技的苹果白,青涩的苹果绿,高雅的钢琴黑,贵气的罗兰紫,清新的蜜桃粉,高贵的瑞丽红。六款时尚炫丽的颜色供选择,总有一款让你心动。时尚的外观下，仍有一颗强大的内核。富勒A20G的功耗仅为6毫瓦，无线鼠标中是功耗最低的。采用不可见光的高寻迹IR光学寻迹引擎,定位精准不偏移,过界能力极强,适用多种界面。125RPS传输速率、10G最大加速度、30ips最大移动速度,0延迟，玩游戏也能轻松应对。底部DPI按键，自由切换1000/1500/2000三档DPI,不同速度适应办公、游戏等不同工作环境。独立的电源开关,关闭后更省电。迷你接收器不使用时,可以存放在底部收纳仓中,不易丢失。

新闻 | NEWS

逛ChinaJoy玩微博得大奖 技嘉主板免费拿



游戏迷们期盼已久的ChinaJoy即将拉开帷幕，作为展会最主要的硬件赞助商,技嘉科技全力投入到了此次展会中,除了联手英特尔、希捷等业内顶尖硬件厂商为展会80%的游戏厂商提供展示电脑以外,技嘉展台那些让游戏迷们热血沸腾的超耐久主板、显卡、机箱等游戏利器,以及充满台北风情的ShowGirl都将是全场焦点所在。另外,为了答谢长期以来微博网友对技嘉产品的关注与支持,技嘉科技特别为微博网友准备了一系列活动,幸运儿可以得到技嘉主板等奖品。7月19日到23日,技嘉科技官方微博将在新浪微博开展转发有奖活动,只要转发指定内容,就有机会获得包括技嘉Z77超耐久主板和技嘉B75超耐久主板在内的豪华大奖。7月20到7月24日,技嘉金牌主板官方微博同样开展转发有奖活动，奖品是技嘉wifi+BT4.0扩展卡。技嘉微博活动并没有随着ChinaJoy的开幕而停止,7月26日至29日展会期间,技嘉继续展开新一轮的"拍技嘉发微博拿主板"微博活动,抬起你的镜头,将火辣的技嘉ShowGirl、炫酷的技嘉骷髅机箱和"质.选超耐久"的技嘉LOGO中的任意一个凝固到相机、手机中,发送到微博上并@技嘉金牌主板以及@两位好友,即可在N3馆的希捷-太平洋游戏网展位(N3-12)获得技嘉超耐久主板挂件一个,原微博转发10次以上更可获得技嘉萌兔抱枕!礼品数量有限,先来先得。免费拿大奖的机会谁愿意错过呢?赶快行动起来,关注技嘉微博、参与互动吧,获得大奖的很可能就是你!

闪出夏日激情 东芝电脑炫色M805系列5款新品齐降价

这个夏季,东芝电脑让你出色又出位，全新的闪出色东芝SatelliteM805系列新品，以霸道粉、锐丽蓝、狂热金三款炫丽闪色彩引领今年的炫彩笔记本新时尚。M805系列不仅外观时尚个性,机身更轻更薄，性能也十分出众,再加上今年诸多的革新设计，让这一系列新品成为今年时尚潮人们的绝佳选择。该系列拥有霸道粉、锐丽蓝、狂热金、三款炫丽闪色彩，三款颜色采用全新的炫色金属镀印工艺+波曼纹设计,极具个性摩登范儿。炫色金属镀印工艺拥有三层不同的材质，外壳的最内层是纳米金属层，中间的一层是花纹层（波曼纹），最上面的是保护层,而这三层的厚度仅为发丝直径的1/400，精湛的技艺让人惊叹。而炫色金属镀印工艺不仅可以让外壳更具镜面金属质感，色彩艳丽。同时,它并不阻碍信号,还具有耐磨抗腐,轻薄环保的作用。同时，东芝Satellite M805系列笔记本采用了14寸高清LED背光炫彩显示屏,拥有1366x768的高分辨率。再加上16:9的宽比例显示,播放高清电影效果更佳,令视界大为可观。清晰亮彩的至臻观赏效果,令您淋漓尽享每一部炫动大片。而在近日,东芝电脑对M805系列中的5款热卖机型进行夏日促销活动，最高降幅达到了500元,更高的性价比优势怎能让时尚潮人们不心动呢?

北通奥运普及风 就爱低价三件套

奥运用四年一度的"更快、更高、更强""将体育运动普及,知名游戏外设厂商北通在这个全民普及的时刻,也向市场低价推出"三件套":25元的小手柄2(BTP-1126采用更具手感的磨砂蚀纹按键盘面,还以流线型人体工程学理念结合优质工程塑料打造出经典的PS布局，同时流畅的控制感也不逞多让,更具自动连发功能,为玩家简化游戏操作,减少疲劳度,提供贴心游戏体验)、39元的小振动手柄(BTP-2120内置双振动马达的方式,让接受电脑处理后的游戏数据,产生强弱不同的振动效果,带给玩家与游戏画面同步的体感振动体验。同时,该手柄还有ANALOG功能，可以一键数模转换,适应不同玩家的需求。在防滑蚀纹握把、高精度模拟摇杆、凹陷十字型方向键等柄身细节设计下,玩家能享受到更精准舒适的游戏过程)、98元的瞬风130方向盘(BTP-3130内部采用高精度VR模拟技术及内置双振动电机的仿真F1赛车方向盘,并配备跑车式拨片换挡设计，采用可折叠式脚踏板、吸盘固定,并能实现油门自动化功能，完全以1:1还原真实的理念打造的赛车方向盘,如此价格可以说实惠至极),以"更低价格、更高性能、更好服务"的方式将游戏手柄向玩家普及。入门级的价位,北通手柄抱团出征,将游戏手柄带入寻常百姓家，无论是寂寞小宅男,还是亲子合家欢,都能找到"抛开键盘,再无拘束"的北通手柄魅力。

硕美科2012全国渠道峰会召开

2012年7月9日，硕美科集团携旗下8大品牌在四川省成都召开"决胜.逆战"硕美科全国渠道峰会,这是硕美科集团2012年全国渠道峰会的首站。集团总裁刘铁勇先生主持会议,以全面剖悉,全方位战略制定,多品牌战略部署,科学化管理为集团的合作伙伴带来极大的信心与鼓舞。全新的品牌战略规划及科学管理模式让在场嘉宾深入了解了硕美科未来如何发展、如何做好营销、如何科技管理,同时各子品牌新品的推出更将会议推向了高潮。本次会议中评出了精英团队奖、最佳进步奖和突出贡献奖，感谢经销商为硕美科集团一直以来的支持和贡献，硕美科集团将继续携手所有优秀经销商一起共同努力。

时尚轻薄+性能出众 华硕外置SBC-06D2X-U蓝光康宝受热捧

华硕外置SBC-06D2X-U蓝光康宝具有业内最薄18.5mm的宽度,最轻290g的重量,以及能够节省空间的直立支架设计,与超薄本堪称绝配。该产品具备BD-R(SL/DL):6X蓝光读取的它，DVD±R:8X刻录速度,并兼容最新100GB的BD-R(TL)和128GB的BD-R(QL)格式,支持Mac OS X10.6或以上操作系统。

此外,产品还具有"OTS刻录优化大师"，可根据碟片情况自动调整刻录策略并备份,有效的减少了刻录失败率,即使是遇到陌生的碟片,该产品也能够智能选择最佳刻录方案，完成刻录任务。另外,SBC-06D2X-U还具备"光盘加密技术"，该技术支持多种加密方式,可让用户更加简单灵活的保护重要数据,防止隐私泄露。据悉,目前华硕光存储正倾尽尖端科技及创新美学的能力研发新一代产品,预计在不久的将来,华硕光存储产品或将进军"云端",以满足消费者的更多需求。

2012"英特尔-清华"全国大学生创新创业实践夏令营落幕

近日,2012"英特尔-清华"全国大学生创新创业实践夏令营在北京清华大学圆满落下帷幕。斩获大赛前三名的团队，分别是清华大学的在聊网团队、四川大学的镍动力创业团队和重庆大学Tri-F团队,这三支团队将在2012"英特尔?全球挑战赛——伯克利*总决赛"上与来自全球的选手同台竞技。作为英特尔教育项目的重要内容以及清华大学创新创业教育的重要平台,"英特尔-清华"全国大学生创新创业实践夏令营一直致力于为高校学生创新创业打造从理论到实践的

超耐久有奖讲堂



大家好!我是超耐久博士,这里是超耐久讲堂。

有位朋友在来信中表示自己很喜欢超耐久技术，但是又觉得超耐久主板的电子元件比普通主板更多一些,会不会耗电量更大?博士明确表示这种想法是错误的。主板上零件的耗电是由零件本身的品质和电阻来决定的,而零件品质越好也就能够帮助CPU及其他零件获得更纯净的供电。如果一个缩减零件数量、规格的主板,我们首先就要怀疑它工作的稳定性。超耐久主板的设计和用料都是经过严苛挑选的，这也是为什么超耐久主板一直可以保持业界最低返修率和最长寿命的原因。而因为采用了超低电阻料件，自身发热和功耗都极大的被减少了。

另外还有位吕先生的问题,博士来回答一下，目前来说主板的散热主要通过两倍铜PCB、超低电阻晶体管这样的设计，当然也通过散热片、一体式热管的设计。但是被动散热的方案始终要依靠机箱本身的散热效能。超耐久主板通过提升料件品质实现的低发热才是解决问题最直接的方式,尤其是超耐久五代的IR3550顶级料件,实现了相比三脚MOS更低多达60摄氏度的发热优势。在采用这些料件后，就有更大的空间让玩家进行超频等极限操作，也能让玩家更长时间地享受游戏的乐趣。

由于本期是《超耐久讲堂》栏目的最后一期,因此我们将一并抽出上期和本期来信提出问题的中奖读者信息为：上海同济大学 贾乐盈 江苏省 张勇 湖北省武汉市 吕国元 福建省漳州市 曾是量,请以上四位读者见报后尽快发送邮件到:GA-cnj@cpcwi.com,以便核对身份信息后寄送技嘉B75M-D3V主板一块，获奖读者在收到主板后登录http://event.gigabyte.cn/4years/reg.aspx页面，填写个人信息和主板序号后就可以享受技嘉四年免费质保。短短地三个月以来,感谢广大读者与超耐久博士共同完成了12期超耐久讲堂活动,在此,我们欢迎更多的读者登录新浪微博搜索"技嘉金牌主板"了解更多知识或提出日常应用中遇到的种种问题!

责编 | 何振 美编 | 王妙婷 组版 | 谭奇琦 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

同名不同“心”

CPU工艺、命名规则基础讲解

@八戒



世间同名同姓的人太多，这种现象在CPU中也时有出现，如大家组装电脑，经常听到别人提到CPU配i5，心里生疑：“早前就听说i5了，现在还i5？”其实，虽名称相同，但两者并不完全相同，所以为了区别这种同名不同“心”的处理器，我们就从它的名字讲起（本文以目前流行的两代Core i系列产品为例）。

延续命名规则添的乱





第二排i5后的“3450”是指产品型号，“3”是代表第三代i5 CPU，而“450”是产品级别的编号，基本遵守数字越大性能越强的规律

处理器就像CPU厂商的孩子，都会给它取名字，如我们常听说的Intel Core i5 2300，Intel是公司名字，Core（酷睿）是处理器品牌，而i5说明CPU定位中端市场（i3定位低端，i7定位高端），而后面的2300就是我们第25期E9版提到的具体型号。而大家可以举一反三地看看现在的Intel Core i3/i7，无论它们怎么变，基本上都是按照这个规则取名字的，这就叫命名规则。

正因为如此，也就出现了都叫i5的两代处理器同时在市的情况。好在，厂商在新CPU外壳标示上做出修改。如图，第二排，Core i5后跟着四位阿拉伯数字“3450”。根据我们上面讲的，这四个数字表示型号，而区分新旧CPU的就是第一位，由以前的“2”变成了“3”。

小贴士>>

有时命名后面会带些字母，如“K”表示解锁版，就是不锁倍频的版本，便于超频，“S”是节能版，“T”是超低功耗版，更节能，而无字母的就是标准版。目前常见的Core i5有标准版和不锁频版。

新的i5更精密

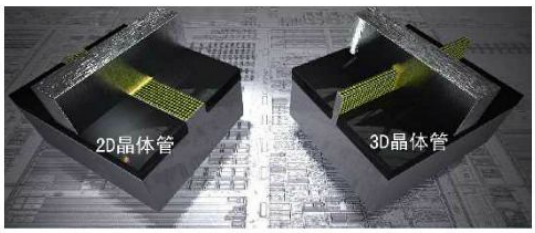
虽然都叫i5，但既然型号有改变，CPU内部必然有所改变。而大家易搞混的新老两代i5处理器，最明显的改进就是采用22nm 3D晶体管技术。

22nm就是我们常听到的CPU工艺，这在Intel和AMD的基本参数中，我们常常会看到。我们这样理解，修自行车和修手表是两种对工作精度要求不同的事情，你可以认为修自行车是粗活，而修手表是精细活。

而CPU工艺制程同理，我们可将CPU看成一块电路板，晶体管就如同电路板上“焊”的元件，而AMD、Intel就是要将这些“元件”按照他们的设计思路挨个排列。我们第25期也看见了CPU的核心有多小，要在面积有限的情况下，容纳更多的元件，这工作得有多精细呀，所以就有了CPU工艺制程的说法。目前，最新的技术是22nm工艺制程，它能将晶体管“制”得更细，自然而然就能在有限的核心面积上集成更多的晶体管，从而达到性能更强、功能更强的目的。

小贴士>>

22nm的制程技术可以实现一亿个晶体管集成在一个发丝大小的地方，够震惊吧（1纳米等于十亿分之一米）。



这就是放大了无数倍的CPU上的理论结构图，最新一代22nm就是让中间的晶体管立了起来，所以要做出这样的产品，对制程技术的要求只会越来越精密

主板换不换，接口说了算

即便你不太懂IT，也知道CPU换代快，动不动就听到CPU用不上了，这和CPU接口有关。

我们知道，CPU需要插在主板上才能用，这跟家里的插座和插头一样，所以主板的“插座”和CPU的“插头”至少数量上要对等。如我们这次主讲的两代i5，它们的制程不同，新的是22nm，老的是32nm，这说明22nm“建造”更精密。而它们的接口都是LGA1155（LGA表示封装方式，只是名字，而1155是“插针”的个数），这从外观上看去，它们是可以插到同一块主板上的。不过，这只是兼容条件之一，因为还要看每个针脚的定义等其他因素。

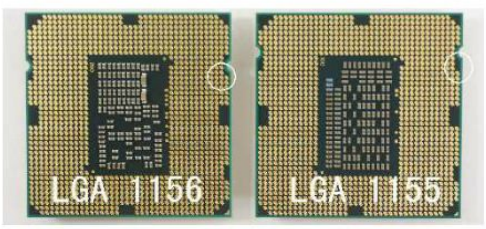
打个比方，咱们常见的三相插座，最上面的接地，右是火线，左是零线，结果某一年国家改了标准，下面两个孔换一下，右是零线，左是火线，这就意味着以前所有的电器这一年就用不了了，面临淘汰。而新老两代i5 CPU都有1155个“插头”，而正好CPU厂商没有对两代CPU的针脚定义有质的改变，如每个“插头”的数据传输、供电、电压调节等功能，所以两代CPU就都可以插在现在主流的6系列主板上。

当然，也有“插头”个数相同，但是不能插在同一块主板上的情况出现，如AMD。AMD的接口表示方式就没Intel直接，以AMD的Socket AM3、Socket AM3+接口为例，同学们一眼并不能看出它们的针脚信息。不过，每个表示方式仍然会对应一个针脚的具体数字，如AM3、AM3+的针脚数量是938个，AM3+之所以多个“+”，是想告诉消费者这一代CPU性能好、功能多。

虽然AM3、AM3+处理器的插脚数一样，但两者主板平台并不能完全兼容。这是因为AMD主板CPU“插座”针位与CPU针脚数量（“插头”个数）不对应导致的：AM3的主板“插座”有941个孔，而AM3+主板“插座”拥有942个孔。AMD就规定这一切主板说了算：AM3+主板（新一点）可以兼容AM3处理器，而老的AM3主板就不能搞定新的AM3+处理器，直接就淘汰老主板，而老CPU也岌岌可危。这样，从物理、定义等方面都没有变，我们才能说新一代CPU可以插在上一代主板上。

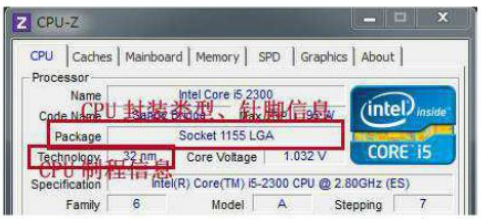
小贴士>>

其实i5有三代，我们这一节课讲的是目前主流的第二、第三代，第一代已被淘汰。而被淘汰的一个重要原因是它的接口是LGA1156，和目前LGA1155完全不搭调。



LGA1156和LGA1155虽仅有一个触点的区别，但也只能面临新主板不支持LGA1156老CPU的窘况，已经淘汰

懒人专用，软件查看



为了让同学们加深印象，大家可以用CPU-Z这个软件更为直观地来查看CPU的相关信息。双击软件后，就会出现下图中所示内容，在第四排，有一个工艺22纳米，这就是我们讲到的制造CPU的工作精度；而第三排的“Package”就是CPU针脚、插槽的相关信息。



本节课，琪琪和同学们从不同的角度学习了新一代Core i5，大家在选购时应该不会出现混乱了吧？也许以后，我们还会遇到这样的情况，而再次遇到时就用今天教大家的知识去分辨就OK了。

微博http://weibo.com/luoqi77

课堂作业

上一期正确答案是外壳可保护核心，而且还能有效地将CPU核心热量传出去。中奖读者：河北唐山王坤，他将获得航嘉提供的PBA3500移动电源礼品套装一盒。

本周作业：根据本周学到的知识举一反三，解释出Intel Core i3 2100T的意思。请参加的朋友发送E-mail至pcw-hardware@vip.sina.com，一定要附上地址、电话、姓名哟！琪琪将在答对的朋友中选出获奖者，他将获得航嘉提供的多核R80 400电源一个。



责编 | 罗琪 美编 | 夏岚 组版 | 赵久娟 责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com

主板中的MINI COOPER

高端mini ITX主板选购

MINI COOPER是车界中的另类，外观小巧的它一应俱全，深受大都市白领喜爱，是一款非常经典的都市小车。今年新涌现出的一批mini ITX主板同样是麻雀虽小五脏俱全，做工和用料相比以前有了非常大的提高。更为可喜的是，相比以前更注重性价比，新品mini ITX主板的芯片组都是高端货，想要用mini ITX主板组建高性能平台已经不再是梦！让我们组装一台属于自己的mini电脑吧！

	华硕 P8Z77-I Deluxe	技嘉 GA-A75N-USB3	华擎 Z77E-ITX	索泰 迷酷H77ITX-A-E WiFi
芯片组	Intel Z77	AMD A75	Intel Z77	Intel H77
供电相数	10相	4相	8相	5相
内存插槽数	2根	2根	2根	2根
SATA接口数	4个	4个	4个	4个
PCI-E接口	有	有	有	有
声卡芯片	Realtek ALC898	Realtek ALC889	Realtek ALC898	Realtek ALC892
USB3.0接口数	4个	4个	4个	2个
前置USB3.0插针	有	无	有	有
无线模块	有	无	有	有
视频接口	DVI/HDMI/DP	DVI/HDMI	DVI/HDMI/DP	DVI/HDMI/DP



顶配 mini ITX 主板
华硕
P8Z77-I Deluxe

为了在有限的空间里让主板的品质得到更好的保证，华硕的这款主板借鉴Intel新工艺3D晶体管的思路，将供电模块“立”了起来，在有效降低空间占用的情况下，更是用8+2相供电提供了目前mini ITX中最好的供电方案，做工堪比高端大板。在小小的主板PCB背部密密麻麻地排满了各种接口，除了通用接口外，像HDMI、Display Port、数字光纤以及无线模块等应有尽有，这样的配置甚至要强于千元级高端主板。强大的性能保证了这款主板能够满足用户对于各种应用的严苛要求，是mini ITX主板中难得的高端旗舰。



迷你游戏板
技嘉
GA-A75N-USB3

相比起来，这款mini ITX主板适合喜欢接平板电视玩游戏的用户，因为APU的核显游戏性能更为突出，要是再配上相应的显卡混合交火，性能基本可以秒杀所有网络游戏了。当然，如果你不满足于这样的游戏性能，用它来上一款中端独立显卡也未尝不可，要是搭配不错的处理器，游戏性能将超越游戏主机，有了这样一台mini电脑，你可以把你的游戏主机变卖了。这款主板有个比较有特点的地方就是原生4个USB3.0接口都设在了背部，这也是考虑到目前低价HTPC机箱还没有普及USB3.0前置插针的原因。



家庭娱乐好选择
华擎
Z77E-ITX

这是一款经济型Z77芯片组的mini ITX主板，是组建客厅娱乐平台的好选择。旗舰芯片组的定位决定了这款主板的全能性，主板采用的声卡芯片是相当不错的Realtek ALC898，配上THX TruStudio，让你用平板电视观看电影时犹如身临电影院，享受极致视听效果。主板的6+2相供电保证了Intel全系列处理器能够应付自如，单独的核显供电让核芯显卡的性能可以发挥到极致，不管是高清解码还是网络游戏都能轻松应对。再加上支持WiFi 802.11 b/g/n的无线模块，摆脱了各种线的困扰，用这款主板来组建一个既美观又强悍的客厅电脑岂不快哉。



高端显卡级做工
索泰 迷酷
H77ITX-A-E WiFi

细看你就会发现这款主板与其他品牌的mini ITX主板最大的不同便是用料，6层PCB是为了保证有足够的布线空间，处理器周围的元件为了限制高度，采用了显卡上才会用到的超薄电感以及昂贵的钽电容，如此精细的做工，即便放在目前主板中，也属上乘。主板有两个mini PCI-E插槽，可以安装主板附带的802.11n无线网卡，让电脑从此脱离电脑桌，可以自由移动。因为家庭娱乐电脑的USB使用量非常大，主板配备了相当多的USB接口并且提供了eSATA接口，另外还提供了Display Port接口，多样化的外部接口恰好是新mini ITX主板最重要的特点。

编辑观点

新处理器 让HTPC更全能

为什么新一代的mini ITX主板如今会大热？原因就是在于现在Intel和AMD的处理器越来越给力。Intel的Ivy Bridge处理器以及AMD的APU在游戏性能上已经可以独当一面，应付网游不会有太多问题，而且像Ivy Bridge核芯显卡这样具有丰富的多媒体功能也促使mini ITX主板的销量一直呈上升趋势。这也造就了更新更全能的HTPC玩法，当然它从功能上已经摆脱了HTPC定义，我们现在应该叫它家庭娱乐中心。

新主板新玩法

不仅是在高清播放上，新型家庭娱乐中心还可以拿来玩游戏，不弱的游戏性能保证了游戏体验的畅快，而且新款mini ITX主板的扩展性能很强，加装独立显卡并不困难，想要用它玩高端游戏并不麻烦，有了它你甚至可以淘汰掉PS3和XBOX360，因为现在的大作都是跨平台的，PC的画面更精细，那以后客厅就是它作主了。另外，部分高端mini ITX主板配有Display Port接口，用它来组建双屏显示也不成问题，一边上网，一边看电影，互不干扰，乐哉乐哉。

月度新品汇

DIY市场是一个变化极快的市场，稍不留神，一款款经典的产品就与你擦肩而过。为了让广大读者能够早日发现市场上值得关注的新品，@电脑报薛昱会在每个月末从本月上市的所有新品中，挑出最新颖最值得关注的一款硬件产品推荐给读者，让读者了解到市场上最潮流的硬件脉动。关注微博@电脑报薛昱，不定期发布DIY新品消息。

本月新品观察：本月的新品大多数都是显卡方面，蓝宝石的全新黑钻系列和白金系列HD7700显卡同步上市，特别是黑钻HD7770高达1150MHz的核心频率引来不少关注。而此时，七彩虹的iGame 九段 680 II也开始有了上市的消息。西部数据的红盘发布也颇受人关注，很多人把此看作是西部数据开始发力重夺存储No.1的一个信号。机电产品中，鑫谷白色版T1和先马的枭龙 II 上市也预示着高端中塔机箱中国产品牌的竞争力越来越强。而在本月众多新品中最为亮眼的就是接下来这位主角。

7月最佳新品

华硕ROG Maximus V Formula主板





推荐理由：双冷结合、极致游戏主板

这款主板最大的创新就是运用了双冷合一的散热方案，在核心周围的散热片上，ROG的这款最顶级的游戏主板不仅采用了传统的散热片加热管的散热设计，另外还在散热片中“埋藏”了一根水冷管，让喜欢这款主板的朋友不仅可以用风冷降温，更可以用极致水冷配合风冷达到最佳散热效果。这样的设计在主板上还属首次，结合了两种散热方式的特点，让你在进行极限游戏体验时不会为了散热而分心。

至于为什么说它是极致游戏主板，听我慢慢道来。极致的游戏体验是影音结合的，画面部分主板帮不上忙，但是在音效部分，就全靠主板的发挥了。SupremeFX IV游戏音效不仅与Maximus V Gene一样分割了独立的音效电路，而且还加入了可以直推300欧姆耳机的放大电路，用这款主板集成的芯片系统来营造游戏氛围那绝对是影院级的。而对于喜欢玩网络游戏的用户来说，GameFirst II可以起到减少网络延迟的作用，而且即便是你在下载资料，同样能够降低游戏的网络延迟，给网游玩家一个更好的网络环境，让拥有这款主板的用户有更好的游戏体验。所以这款主板是当之无愧的DIY7月最佳新品。

责编 | 薛昱 美编 | 仝馨 组版 | 向海蓉 责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com

升级2选1

邮箱:pcw-hardware@vip.sina.com 微博:http://weibo.com/luoqi77

防辐射机箱应选谁?

当你还在两件外设装备之间选择购买谁时,不妨告诉琪琪,我们将对两件外设装备进行分析,找出更适合你的升级装备。

辽宁 张均可: 想换一个防辐射的品牌机箱,看中了航嘉御辐王系列,但却发现该系列有H405和S1两款产品,H405卖279元,S1却只卖149元,价高的都快是价低的一倍了。难道这两款做工、防辐射差距很大,论性价比的话,我选哪款机箱更合适?



一款机箱要防辐射,必须面面俱到,甚至可说是细节决定成败。首先是散热孔的直径,理论上,散热孔直径不能太大,否则就会造成辐射泄漏,所以孔径最好小于5.5mm。其次,整个机箱的箱体应该是一个相对密闭的空间,这样才能让电磁辐射无法泄漏。而为了能够提高机箱的防辐射能力,很多机箱都采用了EMI弹片设计。这样一来,在机箱侧板关闭时,就可以与整个箱体实现完美的无缝接合,从而有效地防止电磁辐射泄漏。最后,就是SECC镀锌钢板的工艺和厚度。虽然广大消费者印象中都认为,"双面烤漆"的防辐射能力强于"单面烤漆"。但实际上,这恰恰是一种错误的观点,机箱的钢板通常都需要单面烤漆,这样才具备更好的防辐射能力。至于SECC镀锌钢板的防辐射能力,则是越厚越好。

再来看看航嘉御辐王系列的这两款机箱。由于同属御辐王系列,细节工艺比较接近,散热孔径



航嘉御辐王H405



航嘉御辐王S1

均为4.4mm,防辐射能力相差无几。至于机箱密闭性,也同样势均力敌。在使用"电磁波辐射测试仪"进行测试时,两款机箱前面板处的测试值均为零。

从SECC镀锌钢板的厚度来看,H405 SECC镀锌钢板的厚度达到了0.6mm,重量为7.64kg,而S1机箱的厚度则为0.5mm,重量为4.11kg。尺寸上,H405是475mm×190mm×450mm,体积大于S1的445mm×183mm×415mm,扩展位两者相同。接口方面,H405与S1的区别主要是前者有USB3.0接口,而后者没有。

建议:航嘉御辐王S1普通消费者够用了!

从功能上讲,如果你只关注防辐射问题,不是那种对机箱做工要求很高的用户,选价低的航嘉御辐王S1足够了。而且你只是老机器换个机箱而已,这对机箱空间、散热还有USB3.0的要求不会太多,所以从性价比来说,便宜的S1目前更适合你。

只比TN贵两百块! 27英寸IPS显示器导购 ■宁宁

暑期,显示器市场掀起了一股27英寸大屏热,更重要的是,其中还不乏IPS面板的产品。其最低售价已经降到了1699元,仅比同尺寸的TN面板产品贵200元而已。考虑到购买大屏显示器的消费者都是电影、游戏发烧友,所以选购目标绝不能凑合,能够提供更好画质体验的IPS显示器,自然是更好的选择!



联亚E270IPS

联亚E270IPS是美国上市公司CNIT旗下惠浦电子(HPC)OEM生产,所以产品售价上可以做到极低,仅比同尺寸的TN面板产品贵了200元而已。更重要的是,这款显示器还提供了2560×1440的超高分辨率,比起常见的1080P画面更精细。外观设计则算是中规中矩,虽然不算很时尚,但却像极了液晶电视,所以很轻松便可融入家庭环境。唯一的遗憾是,视频接口仅提供DVI一种,所以只能与电脑连接,无法同时连接数字机顶盒了。



惠科T7000

惠科T7000同样是一款超低价的27英寸IPS显示器,采用了非常时尚的铝合金支架和钢化玻璃底座设计,并搭配钢琴烤漆面框。结构采用人体工程学设计,显示屏可以实现90度旋转,其底托支架还可折叠,横看竖看都可以,便于设计工作时多样化地使用查看方式。屏幕分辨率则达到了2560×1440,并提供了VGA、DVI、HDMI、DisplayPort等多种输入方式。方便接驳各类设备,给用户在日常应用时带来更大的便利。



AOC D2757PH

AOC D2757PH可以说是主流厂商当中的第一款27英寸IPS显示器,同时还是一款采用真正不闪式3D技术的偏振显示器。只需轻轻按下一键切换,2D画面即转3D画面,欣赏最真实的3D图像效果,并避免头晕,让用户健康舒适地步入"身临其境"的3D时代。外观方面,这款显示器还采用了无边框设计,时尚经典,简约大气,给人一种与众不同的感觉。U型可拆卸个性支架,则可让其变身为超大数码相框。接口方面,则提供了"VGA+双HDMI"方案。唯一的遗憾就是分辨率只有1920×1080,比起同类产品的分辨率略差了一些,但却仍然可以满足大多数游戏和应用的最高分辨率需求。

外设"疯"神榜

三万元的触屏显示器吓死你

说起手写触屏显示器,几乎都是一体台式机领域的产品。不但便携能力偏弱,而且重量也是一个问题。Wacom公司发布的Cintiq 24HD触屏显示器,在尺寸上达到了24.1英寸。日本本土市场官方指导价为278000日元(约合人民币2.3万元),中国市场官方售价则为34800元。

这款触屏显示器最大的特点就是24.1英寸的超大面板以及符



合人体工程学设计的支架。不但外观靓丽,而且还可像平板电脑一样便携使用。显示器的面板为H-IPS面板,分辨率达到了1920×1200,



点距为0.270mm。色彩还原度方面,达到了1677万色(8bit),色域覆盖率更是高达92%。此外,触屏显示器的左右两端还分布了各种



触控环与快捷键,并同时提供了软键盘功能。接口方面,Cintiq 24HD提供了DisplayPort v1.1a、支持HDCP的DVI-I以及D-Sub三种。与PC连接的还有一个USB接口,并同时具备一个USB Hub端口。支持的操作系统包括Windows XP/Vista/7、Mac OS X 10.5.8及后续版本。

不过根据琪琪本人的意见来看,这款触屏显示器应该只针对专业领域,高分辨率、支持手写,非常适合建筑等行业用户。如果普通用户要买它的话……难道你想用它玩《愤怒的小鸟》PC版?你够狠。

责编|罗琪 美编|仝馨 组版|向海蓉 责校|杨军

http://ipdf8.blog.163.com

站长周记

CPU

Intel调价，上22nm i3

近期处理器市场的价格变化不大，仅有少数几款型号的价格有小幅波动。其中Intel 22nm散片Core i7 3770K小跌20元，AMD 45nm盒装Athlon Ⅱ X4 640小跌25元，散片四核Athlon Ⅱ X4 631和双核A4 3300仅售330元和260元。由于本月底Intel官方将进行价格下调，而22nm IVB Core i3也将上市，随后还有IVB架构的Pentium，届时Intel方面将迎来主流市场的全面升级换代。而在AMD方面，接下来Trinity APU以及4\6\8核打桩机等众多新品将会接踵而至，随之而来的还会有多款新主板芯片组。

内存硬盘

4GB DDR3 1333降至110元

DDR3 1333内存的价格接连下挫，继上周4GB DDR3 1333内存降至115元后，目前多数品牌的渠道批发价格跌破110元，而零售价格会稍微多几元。另外，目前单面4GB内存存在兼容性问题，出现了大面积库存滞销，这也促使了内存价格再跌。硬盘价格比较平稳，有消息称，深圳方面的西部数据进货渠道出现不通畅问题，使得硬盘再次缺货，由此可能会在未来一周内影响硬盘价格。同时日立和希捷硬盘的市场现货也比较少，有可能会出现小幅涨价的走势。

显卡

新老型号共同角逐市场

为了在暑假期间吸引广大学生用户装机购买，近期显卡市场的新品不少，而老产品的降价幅度也比较大，由此出现了新老产品共同角逐市场的现象。大家可以通过电脑卖场和在线商城等多种途径来选购超值显卡，当然多多比较规格和价格是必需的。A卡方面，HD7750的售价普遍降至799元，而较老的HD6770降至699元。N卡方面，GT630/GT640分别报价499元和699元，配备了2GB超大显存。受游戏玩家关注的GTX560SE售价为900多元，和HD7770在同一价位竞争。

鼠标

游戏限量版更受玩家青睐

在输入设备方面，鼠标的应用要比键盘多得多，因此它也受到学生用户尤其是游戏玩家的关注。从市场格局来看，200元是个分水岭，普通用户会选择200元以下的鼠标，包括无线鼠标在内。而200元以上的高端产品就是玩家发烧的装备。如Razer、赛睿、双飞燕等鼠标厂家都拿出了一系列新产品，其中游戏限量版尽管比普通版贵一些，但仍然成为玩家的最爱，赛睿魔兽世界传奇鼠标，目前在京东的售价为599元。Razer炼狱蝰蛇CF版和龙腾世纪Ⅱ典藏版分别为199元和245元，幽灵星际争霸2为249元。

网购风

三星 E2220

■推荐理由：一线超值机型
■促销电商：京东商城

这款一线品牌的21.5英寸显示器一直都比较畅销，目前京东的特价再次提升了它的性价比。虽然不是主流的LED机型，但足够便宜，难怪它的促销标题为“百年不遇的价格，再不出手就要断货”。



超频三 内存伴侣R5

■推荐理由：29元的内存散热片
■促销电商：新蛋中国

喜欢超频的用户也会对内存超频，但配备散热片的内存价格很高，倒不如自己来安装散热片帮助其散热。这款散热片售价不到30元，用作热交换的金属鳍片面积很大，散热效果不错。



Razer幽灵星际争霸2

■推荐理由：星际玩家的最爱
■促销电商：京东商城

该鼠标的网购价格优惠50元，它适用于电子竞技，采用五键式设计，注重精确度及控制性能。可调节的按键力度，结合超大防滑按键可提高每分钟动作数，多色灯光系统也很酷。



富士康H61MV

■推荐理由：便宜的全固态板
■促销电商：易迅

H61主板仍然是入门级市场的购买主力，该主板的超低售价为普通用户提供了实惠之选。它采用了全固态电容设计，而相同价位的其他H61主板仅有CPU供电部分是固态电容。



金牌装机店

超便宜上网机型

名称	型号	价格(元)
CPU	AMD A4 3400(盒)	310
内存	金士顿 DDR3 1333 4GB	120
硬盘	希捷 酷鱼 500GB	429
主板	七彩虹 C.A55AH V14	299
显示器	明基 G2025HDA	619
机箱	爱国者 简时尚 CA-E620A	86
电源	多彩 龙卷风 DLP-360A 静音版	95
键鼠	新贵 T-101	34
总计	1992 元	

站长点评：对于很多学生用户而言，对整机的性能要求也不算太高，只要可以满足学习、上网、多媒体娱乐等应用需求即可。同时由于几乎没有自己的收入，因此不会追求价格太高的电脑。本次装机推荐主要针对多数学生用户，本着便宜又实用的原则，提供一套2000元左右的配置以及合理的购买意见。

处理性能

对于绝大多数学生用户的日常需求，性能要够用之外，价格也要更合理，那么一套入门级的APU平台就够用了。

在处理器方面选择的是A4 3400，这款双核心处理器作为APU系列的入门产品性价比不错。它的默认主频为2.7GHz，双核心共享1MB二级缓存，在低功耗的情况下就能达到较高的应用性能。虽然目前市场上还有一款更便宜的A4 3300，但它主要是散片，而且主频较低，综合多方面考虑，还是A4 3400性价比更高些。

最关键的是该处理器还内置了Radeon HD6410显卡核心，核心频率为600MHz，支持DX11，可以播放高清电影以及运行一些比较简单的游戏，完全能够满足学生用户的日常使用需求，这样用户就可以节省掉购买独立显卡的开支。

平台和存储

与AMD APU处理器搭配的A55/A75主板也同样是性价比很高，例如这款A55主板售价不到300元。七彩虹C.A55AH V14基于AMD A55芯片，支持AMD FM1接口的Llano系列APU处理器，CPU供电部分采用6相固态供电，MOS管加配了散热片，为APU提供了稳定的电力供应。

由于定位入门级，市场上A55主板大多为小板，而这款主板采用了ATX大板型设计，拥有双显卡插槽和多个PCI插槽，为日后升级提供了更



大的性能扩展空间。虽然这些插槽现在用不着，但也可以准备着。主板还提供了DVI/VGA/HDMI接口，方便连接更多显示设备。

在内存和硬盘方面，选择了DDR3 1333 4GB内存和500GB硬盘，这对于日常娱乐应用已经够用了。

外设

考虑到入门级的需求，显示器可以选择19英寸机型，但是目前的20英寸和19英寸机型的价格相差不多，因此可以提高一点购买要求。明基G2025HDA的价格仅约600元，性价比较高。它的外壳采用钢琴烤漆设计，比较时尚。支持16：9显示比例，



40000：1的锐比对比度和5ms的灰阶响应时间保证了画面显示效果。

机电

目前市场上的机箱产品比较便宜，很容易找到既美观又实惠的产品。这款机箱的前面板采用彩钢设计，并有拉丝质感。机箱采用0.5mm优质电解板，符合标准38℃设计，后板可选装8cm风扇，侧板可选装12cm风扇。

由于是整合平台，电脑的整体功耗不高，使用一款额定功率为220W的电源就够用了。多彩龙卷风DLP-360A静音版对于入门级集显平台来说，是非常不错的选择。最大功率可以达到300W，除了采用ATX12V 2.3版规范之外，还配备了12cm大风扇确保静音，其12V输出为14A，能够满足双核集显平台的供电需求，而且价格非常便宜，不到100元。

产品型号	参考价格(元)
Intel处理器	
Celeron G530 2.4GHz(散)	250
Pentium G620 2.6GHz(盒)	370
Pentium G840 2.8GHz(盒)	440
Core i3 2100 3.1GHz(盒)	695
Core i3 2120 3.3GHz(盒)	740
Core i5 2320 3.0GHz(盒)	1120
Core i5 2500K 3.3GHz(盒)	1380
Core i5 3450 3.1GHz(盒)	1260
Core i5 3550 3.3GHz(盒)	1400
Core i7 2600 3.4GHz(盒)	1855
Core i7 3770 3.4GHz(盒)	2020
AMD处理器	
A4 3300 2.5GHz(散)	260
A4 3400 2.7GHz(盒)	320
A6 3650 2.6GHz(盒)	540
A8 3870K 3.0GHz(盒)	730
Athlon Ⅱ ×2 255 3.1GHz(盒)	330
Athlon Ⅱ ×3 450 3.2GHz(盒)	390
Athlon Ⅱ ×4 641 2.8GHz(盒)	435
Phenom Ⅱ ×4 955 3.2GHz(盒)	575
FX6100 2.7GHz(盒)	880
FX8120 3.1GHz(盒)	1100
DDR3 1333内存	
宇瞻 经典2GB	70
宇瞻 经典4GB	113↓
宇瞻 经典8GB	305
威刚 万紫千红2GB	65↓
威刚 万紫千红4GB	113↓
威刚 万紫千红8GB	310
金士顿ValueRAM 2GB	68↓
金士顿ValueRAM 4GB	118↓
金士顿ValueRAM 8GB	320
DDR3 1600内存	
宇瞻 经典4GB	135
宇瞻 黑豹金品 4GB	165↓
威刚 游戏威龙 2GB	110↓
威刚 万紫千红 4GB	140
威刚 游戏威龙 4GB	165↓
金士顿 ValueRAM 4GB	145
金士顿 HyperX 4GB	155↓
台式机硬盘	
希捷 酷鱼500GB	430↓
希捷 酷鱼1TB(单碟1TB)	590
希捷 酷鱼2TB(3碟装)	750
希捷 酷鱼3TB(3碟装)	990
西部数据500GB(蓝版)	435↓
西部数据1TB(绿版)	580↓
西部数据2TB(绿版)	745↓
西部数据3TB(绿版)	1050
日立 500GB 16MB	430↓
日立 1TB 32MB(单碟1TB)	580
日立 2TB 64MB	740
日立 3TB 64MB	1070

团购活动

活动邮箱：Pcw-hardware@vip.sina.com
活动时间：7月30日～8月20日

想要在暑期升级电脑？看看最新的主板显卡预算却不够？现在有好消息了，硬件发烧友周刊与微星联合组织团购活动，产品包括微星旗下的ZH77A-G43主板和R7750 PE显卡，有兴趣的玩家可以通过发送邮件（格式见下例）至我们的活动邮箱参与，团购征集截止时间为8月20日，届时我们将统计总人数，并由微星发售。

参与邮件格式
姓名：____ 电话：____ 地址：____
想团购的产品：_____

团购产品介绍

微星ZH77A-G43主板
原价：799元
团购价：680元



微星ZH77A-G43主板采用第三代军规组件，搭配PCI-E 3.0接口，支持USB3.0、SATA 6Gbps，配备了第二代易超频技术，轻松实现一键超频。

微星R7750 PE显卡
原价：799元
团购价：769元



此款显卡由微星Hawk系列研发团队亲自操刀，支持风扇改装，而且超频能力优秀。供电方面，采用了PWM 4+1+1相强化式供电；显存方面，拥有1024MB/128bit的显存规格，显卡的默认核心/显存频率达到了900MHz/4500MHz。值得一提的是搭配了一款全覆盖式的双槽风冷散热器，可以实现一卡三玩的效果。

责编 | 吕远 美编 | 仝馨 组版 | 向海蓉 责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com

我的征途是星辰大海

《无尽太空》硬体验



这两年来优秀的太空策略游戏实在太少了，阿卡一直想重新体验的《星战前夜Online》新版本还在内测，老一点的进化类游戏《孢子》又迷失在无尽的循环中，如果不是PC上最近推出了《无尽太空》，阿卡征服宇宙的梦想还不知何日才能实现……说到《无尽太空》，这款游戏可算是近日最值得一玩的策略类游戏，或许游戏画面不算特别华丽，但是丰富的元素以及优秀的系统设计，都值得玩家好好体验一把。

@ 电脑报阿卡酋长微博：http://www.weibo.com/hardka
@ 电脑报高玩 VIP 微博：http://weibo.com/pcwvip

画面不强力，风格讨人爱

很多人认为《无尽太空》最大的遗憾就是画面不够好。从阿卡的体验来看，游戏的3D引擎的确不算强悍，肉眼看来也就是DX9的水准，不过DX9并不是评判画面优劣的标准。实际上在大多数时候，游戏可分为普通画面和战斗画面两部分。普通画面也就是非战斗时的综合管理画面，包括一些宇宙、星球的特写以及一些地图、选项的画面，实际上这部分画面做得还是比较精致的，特别是光源、阴影都不错，即使没用什么很先进的画面技术，也可以很好地展现出应有的效果。战斗部分的画面的确显得简陋一些，画面细节和特殊效果都有点马虎，这或许是考虑到画面元素较多，为了降低硬件负担而设计的。

从画面风格而言，《无尽太空》可说是介于真实和梦幻之间。本身作为一个科幻类游戏，如果游戏画面太梦幻了，失去真实感的话，那么玩家可能不接受，所以在一些概念的东西上，制作者将画面风格制作得尽量贴近人们的知识范围之内；而在一些超现实的东西以及内政管理上，画面则显得有一些漫画感，看上去有点像日本的科幻类动画，比如飞船或者种族人类。这种画面风格设计也算是两面讨好吧，至少让玩的人很容易接受。


普通的宇宙特写看上去还是很带感的


画面风格有很多动漫感，很有爱


战斗部分的画面略显简单


游戏中大量类似画面，的确也不需要多强力的硬件

硬件需求低，主流即搞定

既然画面不算太强力，相对的，游戏对硬件的要求就不算太高。从阿卡自己的体验来看，在1080P高画质的环境下，GeForce 9600GT都还算流畅，基本能达到25fps以上。而把显卡换成了Radeon HD7750以后，哪怕打开4×MSAA抗锯齿，游戏画面也能保持在40fps以上，所以如果玩家的显卡不是集成显卡或者最低的入门级显卡，玩这款游戏应该没有压力。实际从很早以来，这种太空策略游戏因为场景和效果的原因，对硬件的要求都比较高，《无尽太空》能将显卡需求压低到现在这个水准，画面还能让人接受，也算不容易了。

此外，针对处理器而言，游戏的要求也不是很高。阿卡在自己家里用Core i7 3770K自然没问题。但一些玩了这个游戏的同事，使用的是AMD主流的双核处理器，搭配一些中低端显卡，同样能很流畅运行在1080P下，全程几乎没有画面LAG的出现。所以无论是显卡还是处理器，玩家都无需担心，这款游戏对硬件的亲和水准甚至比暴雪的游戏还高。

音乐太单一，音效很霸道

阿卡曾经在国外的网站上看到过这游戏的前瞻介绍，说游戏的音乐有如交响曲一般宏伟，想着换了新音箱和新耳机，正好可以结合游戏体验一把，结果运行了游戏才发现被老外忽悠了……

游戏的音效做得不错，特别是在战斗环境中，结合爆炸的画面，很是逼真，但是游戏的音乐就做得实在没水准了，虽然不说回到十多年前的MIDI水平，但是音乐过于单一，而且翻来覆去就那么几种，乐器使用也不多，听多了没感觉到音乐的突出，反而有催眠的作用。这里建议玩家如果在非战斗场景的时候，还不如戴个耳机听听MP3什么的，都比在游戏音乐中被催眠好N倍。

一鼠逛太空，键盘无意义

《无尽太空》是PC专属游戏，没有家用主机版（貌似此类游戏都是PC专业户……），所以在操作上就不用考虑手柄以及其他非键鼠的外设了。从实际的操作来看，尽管制作公司也定位了键盘的作用，使用键盘也能进行部分操作，但意义不是很大。因为所有的操作，玩家都能靠一只鼠标搞定，完全可以无视键盘，或许只在退出游戏时，键盘的ESC键才有点作用……

操控方面，游戏比较简单，内政外交部分，看似很复杂，但是游戏制作者还是进行了一些简化，至少在实际游戏中不会让人头昏。而在战斗中，玩家更类似战略策划者，而不是执行者，大多数战斗是无法对细节进行控制的，这一点倒有点像某些经营游戏。哪怕是网络对战，玩家可做的事情也不算太多，完全可以一条一条理顺，不必手忙脚乱。

编辑观点 一款无压力的游戏

@电脑报阿卡酋长：这是一款没有压力的游戏，对硬件、外设以及操控都没有什么要求，虽然看似庞大繁复的系统有点吓人，但实际上玩起来还算比较轻松。游戏的画面虽然不算顶级，但依然看得过眼。最关键的是游戏总体来说比较有趣，无视单调的音乐和略显简单的战斗系统，如果玩家对策略类游戏比较偏爱的话，那么《无尽太空》值得一玩。



责编 | 陈扬轶 美编 | 夏岚 组版 | 况中银 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

硬游史话系列连载

从不跟风的 CHUNSOFT

对于大多数日本游戏厂商，本人是持鄙视态度的，包括万人追捧的史克威尔、光荣什么的，不过小日本惨淡的游戏业界还是有那么几朵奇葩，其中就包括了本人极为欣赏的CHUNSOFT。

CHUNSOFT 的游戏有两个特点，一个是数量少，另一个就是极端性很强。或许也正是这种极端性，才造成了这个公司“三年不开张，开张吃三年”的逆天属性！



CHUNSOFT 的老总很年轻，这位名叫中村光一的社长在 1984 年成立 CHUNSOFT 的时候才 19 岁，算来今年也不过 47 岁。说到现在十多二十岁的年轻人，往往对新技术、新玩意的追求都很狂热。可不知道这位中村社长是不是天然呆或者对某方面有近乎变态的执著，他所坚持的游戏理念就是乐趣性和独创性，反而对技术不是那么热衷。这或许也是 CHUNSOFT 公司名字的来由，CHUN 就是在日本麻将里“中”的发音……

中村光一是在 ENIX 的游戏比赛中脱颖而出的，之后他为 ENIX 制作了一部游戏大受好评，获得了 500 万日元的分红，这也是 C HUNSOFT 的启动资金。真正让 CHUNSOFT 崛起的游戏是 ENIX 的名作《勇者斗恶龙》系列，这个系列的 1～5 部作品实际上全部由 CHUNSOFT 开发，ENIX 赚欢了，CHUNSOFT 也赚欢了，这也为 CHUNSOFT 之后开发一系列诡异的个性之作打下了良好的基础。

1992 年，CHUNSOFT 推出了恐怖音响小说游戏《弟切草》，这款游戏只有静止的图片和出色的音效，但高质量图片和音效的结合，搭配游戏剧情，却呈现出几近完美的效果，貌似毫无技术含量的制作方式，却让人深陷其中而不可自拔，这也成为了未来 CHUNSOFT 制作游戏的一种主要形态。包括之后的《恐怖惊魂夜》、《街》、《忌火起草》、《428 涩谷》都是采用这种形式，只是随着主机性能增强，图片和音效的效果更加出色。但不得不说，每款音响小说游戏在剧情上都无比精彩，而 CHUNSOFT 在图片和音效的应用上也是出神入化，每一款游戏都是大卖特卖。在 CHUNSOFT 之后，日本又有很多公司推出了类似游戏，但直到现在，也没有人能达到 CHUNSOFT 的高度。

除了音效小说游戏，CHUNSOFT 比较知名的还有《不可思议的迷宫》系列和《极限逃脱》系列，和 CHUNSOFT 其他作品一样，这两个系列的游戏在某一特质上都极端到了变态的地步，《不可思议的迷宫》是公认的迷宫层数最多的 RPG 游戏，《极限逃脱》则是在剧情优秀的前提下，将解密性质发挥到极限。不过 CHUNSOFT 对 PC 平台貌似兴趣不大，推出了两款 Windows 的游戏，都是马虎了事，看来主机和掌机平台才是 CHUNSOFT 的阵地。

受日本游戏业界大环境影响，今年 4 月 1 日，CHUNSOFT 和 SPIKE 合并，SPIKE 曾经开发出《侍道》这样的内涵之作。或许两个都比较有内涵的公司结合在一起才是最好的结局。当然，现在我们期待着 SPIKE CHUNSOFT 公司能为我们带来更多的内涵之作。说到这里，我们希望 PSV 赶快破解吧，我还想玩 CHUNSOFT 游戏的中文版呢！


很年轻的中村社长



《勇者斗恶龙》前面五作实际是 CHUNSOFT 开发的



《428 涩谷》，史上唯一的满分音效小说游戏

装备控

霸气男人晒装备

在千千万万的游戏玩家中，总有那么一群充满个性的发烧友。有人是画面控，有人是音质控，有人是手感控，还有人是主题控……

这里是秀出自己，秀出装备的T型台！欢迎各位玩家来信（pcw-game@vip.sina.com）秀出自己心爱的装备，在获得优厚稿费的同时，你更有可能获得我们随机送出的价值不菲的高级游戏装备哟！

硬游会发烧友：薛奕
擅长游戏：LOL、WOW

霸气的刀锋 X4


这个角度是不是有刀锋的感觉呢？

笔者作为一个纯爷们，无论是玩的游戏还是选择的游戏装备我都要用最霸气的，而我今天要介绍的这款微软 Sidewinder X4 键盘则是我的几个键盘中最霸气的一款，X4 给我的第一印象就是它一体化平滑的设计和手托组合起来就像一把锋利的剪刀和它的刀锋，而且纯黑色也增添了它的厚重感。

在手感方面，X4 的键盘采用的透明键柱，所以打字的时候你能够感受到有力的回馈，键程也安排得比较合理，虽然按键的声音有点大，但喜欢玩竞技游戏的玩家都知道，声音越大越有身临其境的感觉。同时键盘的手托的大小非常合适，刚好能够托住整个手掌，可以减轻长时间操作对手腕的压力，也能保持操作的灵活性。

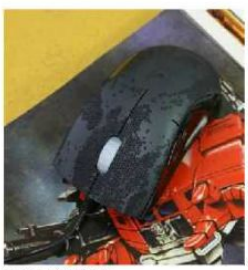
另外键盘左边的自定义快捷键通过切换键能够设定最多十八个宏快捷键，基本上能够满足你的要求，这款键盘出了也快 2 年了，价格已经趋于稳定，现在的价格在 380 元左右，是中端产品中性价比和外观都非常不错的键盘，可以考虑现在入手哟！

又大又重我喜欢

有了 X4 这样的霸气键盘，当然我的鼠标也必须应景，所以在年初的时候我在电脑城选到这款雷柏 V2X，我选择它的第一个原因就是它够大，124mm × 68mm × 43mm 比标准的鼠标大了许多，我这样的大手掌握上去都有不少的富余空间，同时这款鼠标内部还设置了自助的金属配重块，你可以根据自己的习惯减轻或者增加重量，我这样的“霸气”的汉子当然是要求满负重。

V2X 采用的曲线设计能够很好地贴合你的手型，凹槽的深浅度也比较合适，只是鼠标的黑色比较容易留下指印，但作为男人是不会在意这些的。在人体工学方面，V2X 前端左高右低的设计非常符合大多数玩家的手掌姿势，使用时有种说不出的舒适感觉。

另外 V2X 采用的是倒三角的大脚垫设计，用的是 UPE 材质，能够在多种鼠标垫上有不错的移动手感，我曾经把鼠标放在一本书上试验，也没有感觉到很大的变化，最高 2000DPI 也能够满足主流竞技游戏的需求，重要的是这款鼠标的价格我买的时候才 170 元，可以说是非常的超值，如果有闲钱的话，就不要犹豫了！


霸气十足的 V2X！

发烧友寄语：对于游戏装备的选择其实我只是初哥，因为我对那些数据都是一知半解，我选择装备第一要求就是要能够适合我，特别是在外形上，看上去一定要霸气，可能有一些数据帝对我这些话不屑一顾，但是我相信还是有和我一样想法的朋友存在，你说对么？

新游期待榜

各位亲爱的读者，你们本周正在玩哪些游戏，又期待着哪些游戏呢？来信到 pcw-game@vip.sina.com 告诉小生吧，说出你的游戏和理由，就有机会获得精美奖品！

虐杀原形 2

上市日期：2012 年 7 月 24 日
期待度：★★★★

虽然该系列很受玩家喜爱，但是动视还是关闭了《虐杀原形》的工作室。各位读者，这很可能是你玩到的最后一款《虐杀原形》了。2 代延续了 1 代的剧情和开放式的玩法，玩起来让玩家更加过瘾。

游戏推荐配置：★★★★（小有压力）
CPU：Intel Core 2 Duo 2.6GHz 或 AMD Athlon64 X2 3800
系统内存：1GB（XP）；2GB（Vista）
显卡：NVIDIA GeForce 9600GT 或更高；ATI Radeon HD3850 或更高（256MB 显存）
硬盘：20GB 剩余空间



兽人必须死 2

上市日期：2012 年 7 月 30 日
期待度：★★★★

还记得去年的前作吗？创新的射击类塔防玩法加上幽默的风格，让《兽人必须死》一跃成了黑马。现在，兽人大军又来了！2 代最大的亮点是加入了合作模式，玩家可以邀请好友一同对抗兽人大军，挑战新的敌人。

游戏推荐配置：★★★（压力不大）
CPU：Intel Pentium D 2.66GHz / AMD Athlon LE-1640
内存：Win XP 1.5GB / Vista Win7 2GB
显卡：NVIDIA GeForce GT 130 / ATI Radeon HD 4650（256MB 显存）
硬盘：6GB 剩余空间

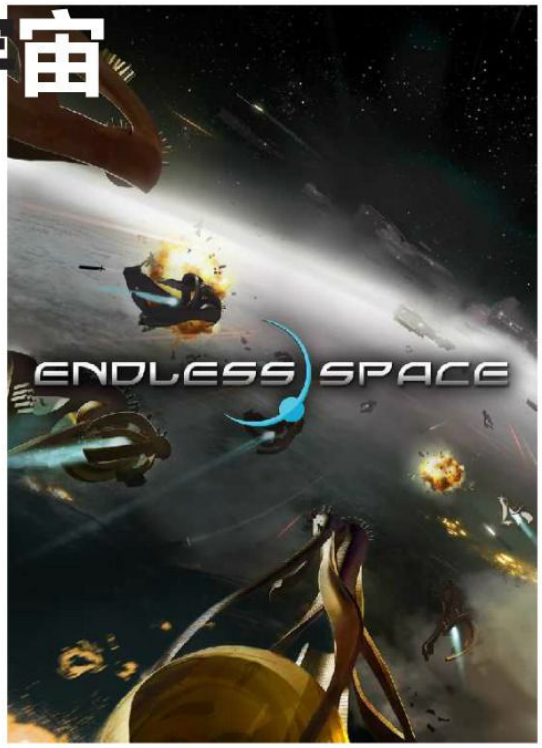


责编 | 余师良 美编 | 夏岚 组版 | 况中银 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

我看见宇宙，我征服宇宙

硬游会本期推荐：《无尽太空》



《无尽太空》是由Amplitude Studios公司制作的一款回合制太空策略游戏，在游戏中不仅有众多的文明供玩家选择，而且还有数百个可以探索的星系，各类的星球任你探索，加上完善的贸易、外交、科技研究等系统，你完全可以打造出一个属于你自己的宇宙文明！

游戏类型：太空回合策略类　**游戏制作：**Amplitude Studios　**游戏发行：**AMPLITUDE　**发售时间：**2012年7月5日

硬派的科技宇宙

作为宇宙类题材的游戏，画面是非常重要的一环，而游戏在这一点上做得很不错，首先画面的整体空间感很强，特别是缩小后的星系画面，你都有一种从上层空间看下去的那种“一览众山小”的感觉，同时在放大后的各种星球的表现上更是出色，无论是恒星、行星还有小卫星都设计得非常的细致，你可以清楚地看见恒星周围的大气或者光晕，同时每一颗恒星都有独特的地质构造，有的恒星是海洋型、有的是沙漠型、有的是山地型等，这些区别你都能在游戏中清楚地分辨出来，这样的细节表现让笔者感觉就像是从天文望远镜看出去的感觉，相当的震撼和真实。

除此之外，游戏的画面给我另一个感受就是充满了硬派的科技感，无论是星球的管理画面还是科技树，那种完全整齐、棱角分明的边框、线条，复杂的蜘蛛网式的科技树，还有书面体的文字都能让笔者感受到那科技所独有的专业、厚重、没有一丝美化和诗意的感觉，说它是硬派的科技宇宙一点也不为过。

战斗无激情，音乐没加分

虽说游戏的画面令笔者感到满意，但是我还是不得不吐槽一下游戏的战斗，可能是因为游戏将所有的精力都放在了策略层面，游戏的战斗系统基本上就是策略下的一个小分支，不仅不能进行控制（回合制可以谅解），而且连起码的战斗画面都没几个，都是战斗时弹出一个对话框，然后显示谁赢了，如此简陋的战斗让原本期待着来一场星球大战的我情何以堪！

另外笔者还想说的就是本作的音乐实在有些普通，我的第一感觉就是无力，那软绵绵的音乐丝毫不能让我感受到在宇宙中的那种震撼感，话说这样的有气无力的配乐制作者们不怕玩家听着睡着了？（开个玩笑！）但游戏的音效还不错，每一个操作环节的音效都很到位，和游戏的配合度也很高，这也算是一个亮点。


在巨大的星系中你只是其中的一粒尘埃


有敌人？战斗吧！

4X 元素全都有

既然要征服宇宙，首先我们就要选一个文明，在游戏中一共有八个文明供玩家选择，每个文明都有自己的优缺点，如果你觉得这八个文明不够个性，没问题！你还可以自己创造一个属于自己的个性文明，想当一个战争犯还是一个贸易控，都由你自己来决定哟，亲！

选择好文明后，当然就开始了争霸之路，本作的策略系统号称包含了 4X 要素让玩家可以真实地感受到宇宙扩张的感觉。

首先在内政上，你需要根据自身的情况来决定星球的重点是放在经济发展还是军事扩张，而且每个星球都有居民的设定，你需要通过调节税收提高居民的满意度从而令居民数量增多，同时对星球的经济也会有加成的效果，另外在游戏里每一个星球都会有它的特点，有的盛产粮食、有的则资源较多等，在中后期开始殖民星球的时候你需要很认真的选择殖民的星球，否则不仅会造成资源和兵力的浪费，而且疆域太广的话很容易降低居民满意度。

其次在军事上，玩家可以自行建造飞船也可以改造升级原有的飞船，而且操作的界面相当的简洁，虽说信息很杂很多，但是并没有让笔者觉得有头晕的感觉，很快就能够上手适应。

第三在科技研究上，游戏的科技树可谓笔者见过的最复杂也是最庞大的科技树系统，四个大项中每一项都有数十个分支，而且这些分支都环环相扣，没有前面或者周围的研究作为前置条件，你就无法研究更高级的科技，所以大家在研究时千万不要偏科，均衡发展才是硬道理。

第四在外交上，特别是在与多个玩家战斗的时候，外交非常的重要，初期和各个势力搞好关系，默默发展是非常重要的，到了中期可以通过和其他势力交换或者送一些科技和资源，组成一个小的集团来对抗其他势力，如此合纵连横才是事半功倍的好方法，当然如果你有 1VS N 的勇气，就勇敢地向所有的势力宣战吧，有时候，生死就在你一瞬间的决定，你说是不？

最后，游戏中创新的英雄系统也是其中一个亮点，玩家可以通过聘用不同类型的英雄来帮助自己，同时英雄升级后玩家还可以选择不同的技能加成，这就意味着玩家可以随时打造极具个人特色的英雄，笔者建议初期招一个内政类的英雄来发展有非常不错的效果。


这样的星球难道还有生命存活？


文明还是自己造一个才是王道


这样的战斗画面弱爆了！


这么多研究，不知道何年何月才能弄完

吸收也是一种创新

总的来说，本作是一款非常不错的太空策略类游戏，其中 4X 策略元素在游戏里表现出了极高的质量，这 4X 元素在任何策略游戏中都有，根本算不上特色，但是本作让它成为了最核心的特色，究其原因就是游戏认真的态度，它是真正地体会和吸收了 4X 元素的精华，并在游戏中将这些元素复杂化和细致化地处理，让玩家真正地体验策略并不只是点点几个选项就行的，你还需要通过思考才能获得好的结果，从某种意义上说这也是一种创新，虽然有一种老瓶装新酒的韵味，你觉得是吗？

你还玩过哪些宇宙类游戏？



不管战斗和发展如何，《无尽宇宙》让我们感受到的是宇宙的广袤无边。你还玩过哪些宇宙类游戏呢？来信到（pcw-game@vip.sina.com）聊聊，幸运读者将获得由北通提供的 MVP 球王 2 无线锂电版手柄一个。

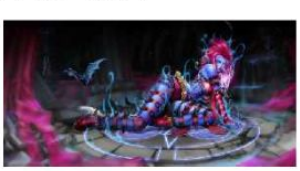
高玩秀 www.icpcw.com/bzsoft

《魔兽世界》晚安部落新作



好久都没看到晚安部落的视频新作了，这次的视频虽然是给台服《魔兽世界》的新飞行坐骑打广告，但用温情故事的手法，还是非常有亮点的。视频中还吐槽了《暗黑 3》，真是连自家兄弟都不放过呀。

《英雄联盟》伊芙琳重做体验



可以说《英雄联盟》火了多久，伊芙琳的冷板凳就坐了多久。这位能隐身的性感女英雄一直是设计师点名要重做的，可过了大半年，到现在才真正实现。重做后的伊芙琳是否能一跃成神呢？

街机经典《鲛！鲛！鲛！》一命通关

要不是看到这段视频，小生已经完全不记得小时候在街机厅玩过这款游戏了。经典的音乐节奏和爽快的射击感，《鲛！鲛！鲛！》在当年也是红极一时。看看高手演绎一命通关吧！



责编|余师良　美编|夏岚　组版|况中银　责校|涂书

http://ipdf8.blog.163.com

小生手记

4000亿游戏币

前几天，一名叫做Athene的《暗黑3》玩家作出了一个义举，他将自己在游戏中的所有家当，4000亿游戏币和全套极品装备都卖掉换成了现金，全部捐给了慈善机构。

如果你是《暗黑3》刚推出那几天就在关注游戏的狂热玩家，对这个名字可能不会太陌生。Athene就是那个第一位达到60级的高玩。当然这里讨论人家的游戏技巧那是完全没有必要了，如此神级的玩家，在两个月的时间里赚了4000亿游戏币，以现在的价格来算的话，这4000亿游戏币大约价值400万元人民币，是不是足以载入史册了？

不过很多人在感叹高玩厉害，高玩做善事的时候，可能忽略了一个细节。“游戏中的所有家当”都捐出去了，他还怎么玩呢？答案很可能就是——不玩了。

就像某期手记小生曾谈到，《暗黑3》毕竟是一款单机游戏，虽然加入了网络连接，但要拿它和网游比持久，确实有些勉为其难了。高玩用4天通炼狱，普通玩家两个月怎么也通关了吧。然后呢？不停打装备，把自己包装得金光闪闪，可是，连一个炫耀的地方都没有。小生并不是怀疑Athene做慈善的动机，但4000亿游戏币这个数字一映入眼帘，对于普通玩家来说这就是赤裸裸的炫耀。Athene，我相信他一定不是为了突出自己在《暗黑3》里的成就才去捐游戏币的。

并不是只有玩家才会感觉到危机，暴雪总裁Mike Morhaime紧随其后，致广大《暗黑3》玩家一封公开信，他承诺在未来的版本中提供更多的史诗级装备、提供高级玩家新的“物品打猎”的玩法，而这一切，并不会让大家等太久。终于，《暗黑3》开始以网游的思路来制作新内容了，这是无聊的《暗黑3》最值得期待的一份承诺了。

说到《暗黑3》，小生又想起了《火炬之光2》。这款据着要和《暗黑3》拼杀的暗黑类游戏，据说要推迟到年底才能上市。这款比《暗黑3》还忠实于暗黑的游戏，在看到《暗黑3》后继乏力之后，恐怕也在抓紧增加新玩意儿吧。



《火炬之光2》游戏画面

硬游大补丸

两款显卡无法抉择

硬游会爱情光临：最近想换一块独立显卡，目标锁定在价格相同的影驰GT240重炮手和影驰GT 620两款产品上，请问选择哪款比较好？

小生：这两款显卡虽然价格相同，而且看上去GT 620显示芯片更新，实际上GT 620只是入门级产品，而GT 240是一款中低端显卡，性能比GT 620还是要强一些，所以推荐影驰 GT240重炮手。

系统如何选择

硬游会雷lei：假期装了一台新电脑，Core i5处理器、4GB内存、GTX 560Ti显卡、1TB硬盘，玩爽主流单机游戏应该没有啥压力了。我有点不清楚，操作系统是装Win7 32位好还是64位好？

小生：你应该果断安装Win7 64位，你的内存是4GB，如果用32位系统，只能识别出最大3GB的内存容量，所以不用纠结。

我玩过的乐高游戏

硬游会supercat：话说当年就是在电视上看到某游戏频道主持人玩乐高的《夺宝奇兵》（偶也是电影迷喔），才缠着老公买XBOX360的。之后两个人一起玩通关了乐高的《夺宝骑兵》、《蝙蝠侠》、《星球大战》。两个人一起配合打游戏的感觉超好。乐高的游戏玩起来不紧张，死掉也可以随时重新开始，还有各种谜题需要解开，而且人物超Q喔！最后说一句，偶是MM喔。呃，准确地说，已经是娃他妈了，不过丝毫不能改变偶对乐高游戏的热情。再说等宝宝大一点还可以和他一起玩呢，哈哈。



小生：好可爱的读者，哈哈。看到你写老公那句，我就知道你是MM啦！对于乐高系列这种Q版游戏来说，对女孩子的吸引力肯定是很强的，宝宝就更别说了。如果觉得孩子太早玩电脑游戏不好的话，可以考虑买一套乐高积木锻炼他的创造力，玩具商城都有售。

笔记本显卡温度过高

硬游会likunfeng：我的笔记本是去年买的，显卡是G210M。刚开机显卡温度就达到60℃，看电影或玩游戏直接就自动关机了。清灰、换风扇这些都试过了，还是没办法，请问这是什么原因？

小生：受制于狭小的内部空间，笔记本的散热是一个很大的问题。一般来说，老笔记本显卡温度较高就是积灰、风扇老化等原因造成的，如果这些原因都排除之后，显卡温度还是较高，应该是笔记本本身的问题，建议你拿到售后中心找专业人士进行检查。

我是星际2的粉丝

硬游会剪刀手：小生，听说今年暴雪战网世界锦标赛在中国举办，是不是真的呀？麻烦帮我确认一下！我可是《星际2》的忠实粉丝，好想看看自己心目中的世界级高手啊！另外，本人痴迷《星际2》，有没有组织可以加入提高自己呢？职业俱乐部俺是先不想了。

小生：确认无误。今年的暴雪战网世界锦标赛将在11月17-18日于上海举办，届时将有全球最优秀的《星际2》和《魔兽世界》的竞技玩家到场比赛。如果你有条件，可以在那个周末去现场观赏比赛。至于你说的加入组织的问题，小生觉得除了在战网上多练习之外，可以去了解一下“中国《星际2》业余战队联盟”，在这个联盟中你应该能够结交更多的志同道合者。



硬游会福利：型男小编伴你探秘华硕显卡研发中心

ASUS®



电脑报硬件发烧友周刊资深编辑薛昱

想要了解华硕显卡的制造吗？想要接受最专业的显卡知识培训吗？想要亲手做一款自己的专属显卡吗？想要与华硕的研发工程师进行面对面的交流吗？那就快快报名参加华硕探秘显卡活动吧！

招募对象：显卡发烧友，真正了解显卡知识并且了解华硕显卡产品。

招募人数：3人

报名方式：将你与华硕显卡的故事写成文章发给我们，我们将会挑出最专业最了解华硕显卡的3位读者与型男小编一起去参加这次探秘之旅。

报名及文章发送地址：pcw_asus@163.com

活动流程：

8月23日—8月24日：探秘华硕显卡研发中心

8月25日：参观“神秘工厂”参加活动的朋友请务必确认8月22日至8月25日有无空闲时间。

每周道具排行榜

游戏	道具及其作用	成交价（市场价）
QQ 自由幻想	秘透明幻想之翼；粉色透明翅膀，极品翅膀	799 元 /1000 元
传奇 3	金棱手镯；破坏 3-7，道士极品手镯	X 元 /800 元
奇迹世界 2	+12 冥王屠龙巨斧；狂战士武器，俗称暗黑鸡腿，一个洞未镶嵌	745 元 /800 元
寻仙	金甲犀螭；免洗，顶级坐骑	700 元 /1000 元
九界	3 转神品彩衣碟仙；成品 3 转碟仙，技能都是 4 级，血脉合一 3 级	650 元 /820 元

数据由5173.com提供

上期我们猜的是《QQ仙境》中+15赤色魔晶杖的成交价格，正确答案：600元。你猜对了吗？本期获奖读者：烈火先锋（3258****）、周圣（7451***）、cat(6514****)、菲菲(1235***)、mmoo(8574***)。

本周我们猜的是《传奇3》中金棱手镯的成交价格，参加活动的网址：http://vote.icpcw.com/Template/dj30。如果你猜对了，你将获得由5173.com提供的20QB(最多五位)。

比比看

《地狱火》(Inferno)



上期的《小羊快跑》是否让各位读者绞尽脑汁呢？洪拳拳读者最早发来了自己的通关截图，他将获得游戏手柄一个！

本期小生介绍的是一款异常华丽的360°射击游戏——《地狱火》，各种怪异的地形里，你必须消灭敌人获取更高的分数。集中所有的注意力玩一会儿吧，向自己的最高分数进发！发来你的高分截图到pcw-game@vip.sina.com，就有机会获得本期的奖品！

游戏下载地址：www.icpcw.com/bzsoft，加入@电脑报硬派分享帮直接收取我们的推送信息。

游戏大小：43MB



本期奖品：莱仕达无线游戏手柄风影 PXN-8603

责编 | 余师良 美编 | 夏岚 组版 | 况中银 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

F APP软件

2012年7月30日 第30期
F01~F12 版
投稿信箱:pcw-soft@vip.sina.com
热线:(023)63658800
传真:(023)63658889
电脑报官方网站:http://icpcw.com
主编:何庆 主笔:陈邓新 美编:毛代洪

>F03 认清微博伪技巧 | >F05 玩转iTunes同步 | >F06 微信用来做生意

Office 2013修炼云办公 仍难讨移动用户欢心

主笔秀



陈邓新

座右铭:投资改变生活
本周关注:看了雅虎Q2财报,利润同比下降4.4%,发展面临停滞,看来梅姐任重道远啊!



在微软上个财年,Office套件营收222亿美元,占微软总营收的31.7%,贡献的141亿美元年利润几乎占到微软利润总额的50%,可见Office对于微软是多么的重要。7月17日,微软发布了Office 2013预览版,吹响了Office向云办公迈进的号角。

“Office 2013将不再依托于某台电脑,它现在是跟着客户走。用户只要登录Windows Live账号,他的文件就将‘如影随形’。”Office设计总经理克里斯·普莱特利如此评价Office 2013预览版。不过,在小编看来,Office虽然修炼云办公,依然难讨平板电脑用户和手机用户欢心。

小贴士:

在发布会上老鲍提到了上个月发布的Office 365,它是微软的云服务,通过它也可以下载使用Office 2013,Office 365更像是偏向商业应用的网络版Office。Office 2013增加了一些新功能:集合了社交功能,可以通过邮箱链接,邀请同事或好友共同编辑文档;Word 2013增加了全屏阅读模式;Word 2013可以打开PDF文档,并且会自动重排PDF文档的内容;Excel 2013增加了“智能推荐图表”功能;PPT 2013增加了很多新主题。

错失良机,微软落后云办公

小编使用的第一款Office产品是Office 97,那还是上世纪90年代的时候,计算机老师统一安装的。对Office的第一印象是实用,这个特点在后续版本中也得到延续,不过随着时代的变迁,实用的含义也发生了变化,云办公成为实用的标志之一。

在这方面微软落后了,微软前几年的Office升级,主要集中在界面以及80%用户都用不到的新功能上,微软Office越来越像“恐龙”,大而不实用。反观它的竞争对手,谷歌推出了在线办公系统Google Docs,办公文件就保存在云端,用户到哪里都可以办公,实现了云办公;苹果也拥有iCloud和iWork服务;金山WPS另辟蹊径,走的是社区分享的路线。

本月微软发布了Office 2013预览版,终于向云办公发力了。小编安装体验了Office 2013,发现Office 2013整合了云存储服务SkyDrive(还可以跟Office 365联手闯天下),在Windows Live账号的支持下可以实现办公文件在不同设备之间转移使用,换句话说办公文件不用再随身携带了。

就算这样,Office 2013也注定是云办公的落后者。在2010年,Google Docs的用户数就超过了2500万,成为云办公的领头羊,如今用户数已经逼近4000万;2009年,云办公领域的云笔记本软件Evernote注册人数还只有200万,如今它的用户数高达3400万,其中付费用户为140万。微软墨守成规、眼睁睁地看着它们一骑千里而长时间无所作为,这是为什么呢?由于Office带来的利润丰厚且稳定,微软缺乏改进Office的动力,这是它成为落后者的根源!

Office 2013	Office 365
Word Excel PowerPoint Outlook	基于云的专业电子邮件 视频会议和IM 在组织内外共享文件 由坚实财政提供支持的可靠

Office 2013和Office 365的关系

新版本,移动化很鸡肋

Office 2013,对国内的笔记本电脑用户来说,多了一个选择。Google Docs在国内无法使用,目前笔记本电脑用户进行云办公,用得更多的是各种云同步网盘,例如金山快盘等,Office 2013可以让用户省去手动复制文档到网盘同步这个步骤。

但对绝大多数的平板电脑用户和手机用户来说,小编认为Office 2013不适合他们。虽然Office 2013在设计时就考虑到平板电脑领域和手机领域,并做了两个重大的变化:变化1,Office 2013的界面进行了Metro化——跟以前的版本比小编感到的确漂亮、动感不少。

变化2,增加了“Touch Mode(触摸模式)”功能,当功能被激活后,Office上的所有菜单、工具条会变大一点,让手指更容易操纵一些——这个设计还是比较人性化的,就是在实际使用中手指粗的人还是不太好用。

Metro化界面,允许触控操作就能讨得移动用户的欢心吗?NO!小编在平板电脑中测试时,感到用Office 2013来耍酷还可以,用来办公则臃肿了,远不如云笔记本软件Evernote(中文名是印象笔记)实用。下面,来对比一下:

Office 2013有624.52MB(手机版大小未知),而移动端的Evernote只有7.4MB;Office 2013功能丰富,但绝大多数功能移动用户用不到,而Evernote虽然功能很少,但记事、照相等功能都非常实用;Office 2013启动较慢,而Evernote启动很快。

问题来了!在平板电脑和手机上,同等需求下,你会选择一个简单的软件,还是选择一个复杂的软件?你会选择一个傻瓜化的软件,还是选择一个专业的软件?你会选择一个大多数情况下用不到的软件,还是选择一个可以每天使用的软件。答案,不言而喻!



带Metro效果的启动界面



简单好用的Evernote

结论

移动用户更需要“袋鼠”而不是“恐龙”

小编不看好Office 2013在移动领域的发展。要知道,绝大多数网民都没有在平板电脑和手机中办公的习惯——做表格和PPT,想想都不可能,Word倒是有用处,可以用来写点什么,不过移动端有Evernote等云笔记本软件,随手记一些事情Word远不如它们轻巧。

就像网友调侃的那样,“在平板电脑上,Word可以用来看TXT格式电子书;Excel可以当计算器用;PPT,用来放图片吧!”在小编看来,Office 2013更适合PC电脑和笔记本电脑,可以恣意腾挪,一旦进入平板电脑和手机,它就会变成恐龙,笨重的它跟轻盈得像袋鼠一样的Evernote竞争,结局只有一个:失败!

移动用户更需要的是袋鼠而不是恐龙,对Office 2013来说,鼠标、键盘尚不能抛弃!

外媒观点

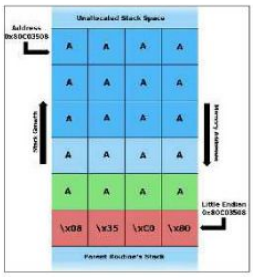
Wired: 坐拥如此多的用户,微软会成为基于云办公软件领域的领导者,但能否让大家忘掉Google Docs,还有待时间来检验。

华尔街日报: 微软这次对Office的更新,使得Office可以适合平板电脑和其他带有触摸屏的设备,这是该公司对日渐发展的移动办公领域一次最大胆的回应。

CNN: 好吧,一切都很好——除了用平板电脑上的Office 2013打印一篇Word文档很难以外。

http://ipdf8.blog.163.com

引入ASLR 最安全的Android 4.1?



Android 4.1甚至被称为“到目前为止最为安全的Android系统”

随着人们越来越依赖移动互联网络，移动设备的安全问题也变得越来越严重。谷歌Android作为目前市场份额最大的操作系统，也是安全问题最严重的移动操作系统之一。谷歌也意识到了这一点，将在最新版的Android 4.1（即果冻豆系统）中正式引入地址空间布局随机化（ASLR）特性。ASLR能有效地降低缓冲区溢出（一种普及率较大且非常危险的系统漏洞）攻击的成功率。

编辑点评：小编对ASLR并不乐观，它多半不能让脆弱的Android变得更加安全，一来Android源代码是开放的，黑客可以很深入地研究，二来Android上APP来源异常复杂，很难控制居心不良的恶意APP的泛滥。这就像Windows系统，永远也无法将恶意程序拒之门外。

电子阅读，《蝙蝠侠》首登iBooks



蝙蝠侠出现在iBooks上拯救世界了

虽然DC漫画公司早已推出了iPad上的APP，但是漫画大作《蝙蝠侠：Earth One》出现在苹果iBooks中，这还是iBooks迎来的第一部DC漫画公司的原创图画小说。DC漫画公司的联合创始人Jim Lee表示：“我们非常高兴旗下经典的漫画形象——蝙蝠侠能正式进驻iBooks。这将是一个里程碑式的时刻，希望此举能为我们吸引到更多的电子书消费者。”此前DC漫画公司的原创图画小说已分别登陆Kindle Fire和Barnes & Noble的Nook，今后将有更多来自DC漫画公司的作品在iBooks上架。

编辑点评：美国Business Insider网站最近正好做了一个用户iPad使用模式的调查，结果发现有71%的用户表示在自己的iPad上阅读过电子书，随着像DC这样的大出版社也开始进入iBooks，平板阅读的吸引力将大大增强。

Win8应用商店 起始价比苹果、谷歌高



起始价更高，难道Win8用户更有钱?

Windows 8的开发工作目前已经进入最后的RTM阶段。根据微软公布的Windows 8应用商店的价格细节，Windows 8开发者可以将自己的应用程序的起始价格定为1.49美元。而苹果、谷歌的应用商店对应的价格只有0.99美元。不过，虽然微软Windows Store的付费应用的起价水平比较高，但是开发者可以选择让用户在购买付费版本的应用前先使用一周，这是iOS、Android应用商店中尚没有的。

编辑点评：国内的软件，目前多是采用流量变现的模式，即先通过免费策略，扩大用户数量，再凭借庞大的用户数量去换取广告获利，因此开发者对Windows 8应用商店有多大的需求，恐怕要打个问号。

放眼看世界

奥运选手：为那1%秒的提升



备战伦敦奥运的美国女子田径选手洛洛·琼斯

在路易斯安那州湿热的空气中，天空传来阵阵雷声，雨云正在逼近。洛洛·琼斯站在州立大学的赛道上，正向她的奥运金牌发起第二次冲击。2008年，琼斯是女子100米栏的夺冠热门人选，但是在决赛时琼斯绊倒了一个栏，仅获得第7名。一个失误让多年的训练化为泡影，琼斯决心在今年的伦敦奥运会上不让任何失误出现。

22名科学家和技术员围绕在琼斯的周围，这是她与技术团队的第7次训练。今天，他们沿着赛道安装了40个动作捕捉摄像头。还有一套名叫Optojump（最佳起跳）的系统用于监测琼斯的每一步踏在赛道上的位置，以及她每次跨栏后落脚的位置。一台高速Phantom Flex摄像机安装在赛道边，以每秒1500帧的速度对琼斯追踪拍摄。当琼斯热身的时候，技术团队调试好了设备。

在所有运动项目中，跨栏的技术含量是令人难以置信的高。当运动员跨越10个33英寸高的栏时，运动员的速度必须与他（她）的姿态和技巧平衡。如果跑得太快，没有注意靠近栏时的姿态，那么跨栏时很可能因为靠得太近而碰到栏杆，就像琼斯在2008年奥运会上的失误。琼斯和教练丹尼斯·西弗希望更深入地了解她的奔跑方式，以及应该如何改进她的技巧，以取得领先对手的优势。

琼斯刚完成热身，雷阵雨就袭来了。动作捕捉不得不暂停，精密的数码相机不得不搬到帐篷中避雨。美国滑雪队前科学指导安迪·沃尔什说：“在这样的天气下进行室外动作捕捉，恐怕也只有我们这样的蠢人吧。”但Phantom Flex摄像机可以在雨中继续拍摄。琼斯连续跑了5次，每次都优雅完美地跨越了10个栏。摄像机拍摄的画面漂亮且细致，显示了人的肉眼所无法看到的大量细节。

琼斯和她的教练还有科学家们一起观看视频，寻找问题。他们发现，她在每次跨越之后，前面一条腿落地不够及时。“我们发现我没有尽快将前腿向下踢，”琼斯说，“我必须在每个栏之后都加快，哪怕每个栏向前靠1英寸，10个栏就是10英寸，在一场以百分之一秒定胜负的比赛中，这是一个很大的数字。”

技术团队的工程师理查德·柯比又一一指出了其他的问题。他们发现，琼斯通常在第4次或第5次跑时速度最快，于是西弗增加了她比赛前热身的时间。他们还发现，她的左侧身体不如她的右侧有力，导致她的奔跑路线略微地摇摆，妨碍了她的速度，于是现在，她将重点增强左侧身体的力量。最后他们还发现，她有时候落地时重心位于前脚后面，对于短跑选手这就像是在踩刹车。



赛道两旁架满数码相机



琼斯身上贴满了圆形的动作感应器，以便将她的动作捕捉到计算机中进行分析

这些问题即便采用普通的视频分析也无法发现，西弗和琼斯很可能在训练中永远不会意识到这些错误动作。“很多东西你不知道，仅仅因为你无法对其进行测量，”柯比说，“收集这类数据使你能够更聪明地提出问题。”

简而言之，一名运动员要突破极限，科技已经成为不可分割的一部分。

在今年的伦敦奥运会上，大家将看到科学训练的结果，各参赛队伍都在探索最佳的运动技术——理想的奔跑、完美的泳姿、无可挑剔的撑竿跳高技术。进化用了数百万年的时间创造出现代人类。在过去100年，教练们仅凭借直觉和纪律，大幅提高了运动员的成绩。现在科学家们正在完成最后一步——帮助运动员接近完美。

本文编译自《连线》，作者马克，原文网址http://go.icpcw.com/f/olympic.htm

责编 | 何庆 美编 | 黄莹 组版 | 赵久娟 责校 | 杨志刚

http://ipdf8.blog.163.com

董师傅茶坊

在微博中可以看到最新的新闻，可以找到实用的生活技巧……不过，你知道吗？微博也是谣言的热土，有很多系统伪技巧在里面被大量转发和评论，许多不明真相的“童鞋”上当受骗。下面，董师傅来揭秘微博中最热的三大系统伪技巧。

那些被狂转的系统伪技巧



1 修改设置可提高20%的下载速度

某热门微博曾经发过一条这样的微博：XP和Win 7系统默认限制了20%的下载速度，在注册表中修改相关的设置，就可以释放这部分被限制的网速。这条微博被转发了上万次、评论了上千条，在评论中不少博友表示下载速度没有提升，这是怎么回事？其实，这不过是一条流传甚广的谣言。

这个操作实际修改的是半开连接数。电脑向服务器发送一个连接，如果服务器还没有响应，连接就是半开连接（俗称挂起），如果服务器响应了，就是全连接（俗称会话）。增加半开连接数，就是增加了排队等候响应的连接。


禁用半开连接数限制

没看懂？没关系，董师傅来打个比喻：我们可以将系统想象成一个病房，病房最多支持50人同时输液，允许50人排队等候输液。现在改变了规则，允许500人排队等候输液，但最多支持输液的人数还是50人，输液进度还是没有变化。

为了让大家看得更明白，董师傅来试验一下。董师傅在电脑中下载一部约1GB的电影，记录未修改半开连接数和修改后的下载速度，前者比后者还快了67秒，如果考虑到各种干扰因素，可以说下载速度是一样的。

看到这里，大家明白了吧，修改注册表并不能提高下载速度。下载速度跟带宽有直接关系，带宽越大下载速度越快（在不改变带宽的前提下，要提高下载速度非常难）。此外，开启的半开连接，会消耗更多系统的资源，增加了系统的负担。

2 美国眼科专家建议电脑背景为绿色

美国眼科专家建议电脑背景为绿色，这条谣言很多微博大号都发过了，董师傅肯定绝大多数博友都看到过，且不会怀疑它的真实性，因为它属于经验性谣言。小时候，我们被妈妈或老师教育过：写字看书一段时间后，要看看远处的绿色植物，这样可以保护视力。于是，有人依照这个“经验”编造出这个看似有道理，其实毫无根据的谣言。

嘿嘿！绿色的确可以缓解眼睛的疲劳，但这有一个前提，那就是必须“远眺”。根据科学实验，远眺时向远处对焦这一动作使睫状肌处于松弛的状态；另外绿色能够让人感到舒适与平静。所以，如果是近距离，就没有什么效果了——显示器距离人眼不够远，当然也不会有效果。

再来，这条谣言有一个很大的噱头，那就是“美国眼科专家的建议”，这是真的吗？董师傅决定访问美国的网站查找，没有找到相关的言论，不过董师傅在美国眼科协会发现了一个专业名词：电脑视力综合征（Computer Vision Syndrome），并给出了预防这种疾病的方法，没有一条跟背景颜色相关。

如果要保护视力，应该怎么设置电脑背景呢？首先，要降低屏幕的亮度和对比度，减少屏幕光线对眼睛的刺激，这是最明显最有效的方法；其次，可以将背景设置为灰色，董师傅根据多年长时间试验，发现灰色比绿色更柔和，疲劳感更低；再次，调整电脑屏幕和桌椅的位置，电脑屏幕应低于眼睛水平15至20度；最后，长时间使用电脑时，两小时连续使用电脑，眼睛就要休息15分钟。


降低屏幕的亮度和对比度


修改电脑背景的操作

3 Win 7开机速度可提高10倍

微博中一些高手，喜欢分享独家秘技，“Win 7开机速度可提高10倍”就是其中最热的。该技巧是这样的：在Win 7中，点击“开始”，在搜索框中输入“msconfig”，在弹出窗口中点击“引导”，将“超时”的30秒修改为3秒，然后点击“高级选项”，在弹出窗口中勾选“处理器数”并将它的值修改为2。

这样设置真的可以提高10倍开机速度吗？董师傅在一台电脑中试验了一下，发现修改前和修改后，开机速度没有变化。其实，修改“超时”的数值只对双系统有效（超时不作选择系统就自动选择第一顺序的系统启动），而修改处理器数主要是用来排除和寻找某些系统故障，而不是用来提高开机速度的。

严格来说，这条技巧不全是假的，但对普通人完全无用，部分高手发出来，纯粹装×！


修改处理器数

延伸阅读 生活谣言也不少

除了IT知识，微博中还流传很多忽悠人的其他知识，主要有两类：一类是伪造名人的话，例如白岩松说“遇到一件事，如果你喜欢它，那么享受它；不喜欢，那么避开它；避不开，那么改变它……”这条微博流传甚广，但白岩松根本没有说过这些话，是编造出来的。

另外一类是伪科学。伪科学在微博中可以说活得有滋有味，通常转发都上千，过万也不少，董师傅通过长期观察，发现跟食品相关的、跟身体安全相关的伪科学最容易被转发，例如多吃菠菜可以补铁、怀孕一定要穿防辐射衣物等。

互动

与粉丝对话

每周有很多粉丝@董师傅，下面是董师傅精选的两条有意思的对话。

@H_cme：您账号已成为活动今日幸运用户，请查收。

@董师傅：骗子，画圈圈诅咒你！

@快乐happ5：董师傅，我想当电脑报交流群的管理员，可以吗？

@董师傅：每个管理员都要有一技之长，先通过我的“地狱”考核吧！

董师傅八卦

一个电子邮箱地址能卖多少钱？答案是7576美元。兄弟们，你没有看错，数字就是7576单位就是美元——这是Power.com推出的最新服务。董师傅使用的VIP邮箱，每月也不过是10元人民币，跟它一比，简直弱爆了！你还能再贵点吗？

特意去看了一下，没有什么逆天的功能呀？为什么这么贵？

——@必须宅腐合一（新浪微博）

定价这么高，估计是为了眼球效应。

——@十三吉祥3389（新浪微博）

董师傅调查

董师傅茶坊，离不开广大热心读者的支持，董师傅希望大家踊跃参与我们的选题调查。董师傅经过小范围的调查后，筛选出两个选题，大家来聊聊你们对哪个选题更感兴趣：

1. 研究社交时代的交友软件和网站；
2. 研究淘宝中的灰色商品。

参与调查方式： 访问董师傅的微博 http://weibo.com/cdx1983（也可以加入电脑报交流群：63357672，验证码：陈邓新）。

责编 | 陈邓新 美编 | 夏岚 组版 | 赵久娟 责校 | 杨志刚

http://ipdf8.blog.163.com

APP实验室 APP 月度新秀

2012年7月 月度新秀

唱吧
你的手机KTV

手机变身点唱机

三款K歌类APP评测

国内的娱乐节目《中国好声音》自开播以来，引起大家广泛关注，这是继《超级女声》、《中国达人秀》等之后又一非常爆的选秀节目，观众也跃跃欲试，。想要一鸣惊人的你，得先练就一副好歌喉。在家练歌是个不错的选择，本期工程师就为大家精心挑选了三款K歌类APP，来比比谁才是月度最佳的K歌APP。

测试手机：Samsung i897　音频输入设备：原装线控耳机　测试系统：Android 2.34

唱吧（★★★★★）测试版本：1.1.2

天籁K歌（★★★★）测试版本：1.1.024

K歌达人（★★★）测试版本：1.5.2



曲库谁最棒 天籁更优秀



K歌达人



唱吧



天籁K歌

这三款软件在Android和iOS平台都有相应的APP，为了统一，工程师主要在Android平台对它们进行了测试。它们都采用了偏红色的界面设计，让工程师觉得热情四溢。操作也都很流畅，没有卡顿现象。当然，曲库才是K歌类APP的重头戏，工程师就先从这一点开始对这三款软件进行评测。

K歌达人分为免费版和收费版（10元，限定本设备使用，付费后去掉广告，并可以下载所有歌曲），在主界面中将最近热门的歌曲即时显示，方便我们随时了解最热门的音乐，更是可以直接点击下载。在下载界面还可以滑动顶部的专辑封面，浏览该歌手的其他曲目，方便下载。不过许多热门的流行歌曲，都需要付费下载（每首一元），这对于吃惯了免费大餐的用户来说，或许会影响大家的选择。

相比K歌达人颇为专业的界面，唱吧就更像是一款社交应用，曲库只有“点歌台”一个分类。它以歌友互动为主，将用户自唱的歌曲显示在了主页上，点击对应的头像即可收听这些歌友的歌曲。曲库也比较丰富，大多都是网友上传的伴奏，并不是太全，不过这也正好反映了歌曲的人气。

如果你喜欢KTV式的点歌，那天籁K歌绝对是你的首选，整体界面跟KTV的点歌界面颇为相似，而且分类比较全面，按大陆、港台以及男女、组合等方式进行了详细地分类，找歌也更加方便。界面中间分类支持拖动，动画效果非常漂亮。

演绎歌声传奇 唱吧更专业



K歌达人的三色箭头很直观　唱吧可以在演唱中直接打分



天籁K歌可以观看MV，并跟唱

接下来工程师开始测试这三款APP的实际表现，为了取得更好的效果，工程师连接上耳麦开始K歌。

K歌达人会将下载的伴奏统一存放在“我的下载”中，点击曲目就开唱。开始K歌之后界面底部会有一个实时显示的评分系统，我们可以根据给出的频谱线来调整声音高低，这个功能是非常实用的，颇有专业范儿，使用三色箭头来即时显示当前唱歌的音准（绿色为最佳）。它还支持导唱模式，可以先听听原唱，工程师测试了多首歌，伴奏的质量比较高，显示的歌词也很准确，唱快歌也没有感觉卡顿。

唱吧大多数的伴奏来自网友，工程师测试了很多首歌，伴奏和歌词都可以很好匹配。它和K歌达人一样支持评分系统，在你演唱的同时就会打分，唱完之后显示出这一首歌的最终得分，并告诉你击败了全国百分之多少的用户，让你很有成就感。唱吧还提供了50秒原唱试听，不熟悉的歌先听听再唱，也是蛮不错的。

相比前两款较为单调的界面，天籁K歌更有K歌的感觉，因为它的伴奏全是MV，清晰度跟音质都很好。如果不想唱歌，用它来观看MV也非常不错。它同样支持导唱功能，可以在界面中直接切换。不过天籁K歌没有了评分系统，只能将歌曲录制下来，唱完之后自己欣赏。

	K歌达人	唱吧	天籁K歌
界面易用性	专业、简单易用	主打歌唱社交，容易上手	和KTV点歌界面最接近
曲库内容	内置5大歌曲分类，歌曲内容较多，收录近期流行音乐	内置3大歌曲分类，歌曲内容较少（大多为网友上传），流行歌曲大多可以找到	歌曲内容非常丰富，收录近期流行音乐
下载速度	快	快	快（MV体积较大，下载时间较长）
是否支持伴奏上传	不支持	支持	不支持
伴奏检索	支持	支持	支持
下载是否收费	部分收费（1元/首，或10元购买付费版免费下载所有歌曲）	免费	免费
导唱功能	支持	支持，提供50秒试听功能	支持，随时切换

评分和分享 唱吧再拔头筹

三款APP下载的伴奏可以离线使用，可以将自己喜欢的伴奏在WiFi环境中下载下来，反复练习，可以节省不少的流量。唱吧跟K歌达人都提供了评分功能，在测试过程中工程师开始认真唱出歌词，并记下得分，然后只是跟着伴奏进行哼唱，只要音调唱准了，即使不唱出歌词，也可以拿到和第一次差不多的分数，所以这个功能仅能当作一个娱乐的辅助功能。录制完成之后，可以自己试听，如果感觉不错，一定想要上传跟好友分享吧，在这三款APP中，唱吧和K歌达人都提供了分享功能，可以将自己的歌曲分享到微博或人人网等社交平台中。唱吧的互动性做得更棒，大家可以关注喜欢的歌手，成为好友，随时关注别人的新歌。自己的歌曲也可以建立歌单，方便大家查看。

总结　唱吧 娱乐与专业并重

经过上面一系列的对比评测，我们可以看到天籁K歌没有附加多余的功能，和传统的KTV里的点歌系统非常像，独有的MV模式不但“好听”而且更“好看”。K歌达人虽然收录的歌曲不少，但是许多热门歌曲都需要付费，而且免费版还有广告，有点影响用户体验。唱吧显得更为专业，更适合K歌，并且只有它提供了分享功能，在这个全民社交的时代，让大家都听到你的歌声才是最重要的吧！

工程师建议大家选用唱吧来练歌，在家偷偷练就一副好歌喉，然后发个微博让大家先听到你的好声音，也可以吸引大量用户关注。时不时地邀约几个朋友去KTV唱一曲，不鸣则已，一鸣惊人。

互动

达人团围观　APP评测达人团 QQ群号：16560434

天籁K歌和真正的KTV最相似，但是它的额外功能的确太少了，只有可视化的MV这一特色功能，少了现在最热的分享与互动，比较遗憾。　APP达人团陈晟

K歌达人应该是这三款里面的元老了，不过这么久以来变化都不太大，还是那几个功能，也没什么特色。新兴的唱吧更注重互动，几个朋友互相比赛，非常好玩。　APP达人团李文彬

本期的幸运读者是陈晟！他将获得极智黑锋使者G200专业游戏鼠标一个！欢迎大家踊跃参加我们的评测，每期的评测任务将在QQ群论坛中发布。关注《电脑报》APP软件周刊，更多惊喜在等着你！

看了本期的评测，你是否也更关心各大应用市场的最新APP呢？是否想知道什么才是最值得你下载的APP呢？哪些又是大家最期待的APP呢？欢迎大家参与投票（地址：http://go.icpcw.com/f/appdc.htm），我们将在每个月末公布结果，并选出幸运读者。

责编 | 黄益甲　美编 | 黄莹　组版 | 赵久娟　责校 | 曾灿

http://ipdf8.blog.163.com

这些都不会 别说你是果粉

iTunes 使用面面观

大家玩了一周的“牛排”，相信一些基本的操作已经比较熟悉了吧，董师傅自然不必多讲。和Android系统不一样，苹果设备的“同步”并不那么简单，今天，董师傅就为大家介绍一下苹果特有同步工具——iTunes，相信大家看过之后，就可以很轻松地管理自己的苹果设备了。

1 什么是 iTunes

iTunes 是苹果于 2001 年发布的，最早是运行在 Windows 和 OS X 上的数字媒体播放应用程序。历时 11 年的演变，iTunes 也经历了一次又一次的进化，成为了苹果的数码设备必不可少的辅助软件。如今，iTunes 集成了影音播放、应用商店、设备管理、数据备份等功能，

利用 iTunes，你可以管理和播放你的影音资料，可以将新购买的应用软件自动下载到你所有的苹果设备或电脑上，还可以在应用商店随时随地下载软件、图书等。

在 Windows 平台下，使用 iTunes，需要到苹果官网去下载（地址：http://www.apple.com.cn/itunes/），安装后运行就可以一睹 iTunes 的真容了（如图 1）。iTunes 的使用习惯和平常用的软件不太一样，“备份”、“同步”等功能，对于许多“入门级”的果粉来说更是不易掌握，而这些就是今天董师傅要教大家的。



1

2 如何为 iTunes 授权

使用 iTunes，需要对其进行授权。需要注意的是，iTunes 可以被授权无限的账户，通过任何一个账户购买的 APP 都可以安装到苹果设备上，不同的账号之间并不冲突。但是，需要注意的是，同一个账号只能授权给 5 台电脑。另外，任意一个为你的 iTunes 授权的账号所购买的软件，都可以通过你这台电脑装到无限个苹果设备上。

那么，如何授权呢？在 iTunes 中的菜单栏，点击“Store”，然后选择“对这台电脑授权”（如图 2），在此输入你的 Apple ID 就可以授权了（如果已经对五台电脑授权，就必须取消其中一台的授权，然后才能继续进行）。


2

3 修改 iTunes 备份路径

也许大家会问，既然 iTunes 可以下载那么多的 APP 和音乐文件，那么它的存放路径在哪呢？这一点你可以在 iTunes 左侧的“资料库”中找到答案。对相应的 APP 或媒体文件点击右键，然后选择“在 Windows 资源管理器中显示”就可以打开对应的路径了（如图 3）。在 Windows 7 系统中，这个路径为“C:\Users\登录用户名\AppData\Roaming\Apple Computer\MobileSync”。

随着时间的推移，这个文件夹会越来越大，而你的 C 盘也会不堪重负。你一定想把这个路径移到其他空间较多的磁盘吧。直接剪切当然不行，必须先下载一个微软的小工具——Junction（地址：http://go.icpcw.com/f/Junction.htm）。

该工具大小仅 77KB，可以用来创建文件链接（磁盘必须为 NTFS 格式）。首先完全关闭 iTunes，把 iTunes 的备份文件夹移动到新的目录（如“D:\iTunes”）。假设你将 Junction.exe 放在了 D 盘，那么，在“开始→搜索框”中输入“cmd”，并以管理员身份运行，然后在命令行提示符输入“D:”进入 D 盘，输入以下命令即可：

junction “C:\Users\icpcw\AppData\Roaming\Apple Computer\MobileSync” “D:\iTunes”

这时候你就会发现，刚才移走的目录 MobileSync 又回来了，但文件夹图标多加了一个快捷方式的箭头，至此，链接创建就完成。最后打开 iTunes，你会发现所有备份文件依然能够使用，而且释放了 C 盘空间。


3

敬请期待

看了本期介绍的 iTunes，相信你已经明白了怎么用 iTunes 来管理牛排，下一期我们将会为大家讲讲苹果的播客（Podcast）——通过它，用户可以方便地订阅各种电子书或电台节目，享受有声、可视化的“广播”。

4 购买软件、图书

如果你在办公室看到一个心仪的应用软件，并且正好是限时免费，但你的 New iPad 放在家里，你完全可以在办公室的电脑上登录你的 Apple ID 并授权给 iTunes，购买之后下班回家就可以使用了！

在左侧列表中找到“Store”并点击“iTunes Store”就可以进入市场。你可以在这里找到心仪的软件、图书和播客等内容。在顶部还可以快速切换各种分类。然后就和我们上期介绍的从 App Store 中下载差不多了，找到想要的 APP 或图书并下载即可。如购买付费软件，则需要绑定信用卡。

然后你就可以在 iTunes 左侧的资料库中找到所有通过这台电脑下载过的软件。那么在其他电脑用你这个 iTunes 账户下载的、或者在 New iPad 上直接购买的应用软件在哪里呢——它们就在 App Store 的“已购项目”中。打开后，你就可以发现以前购买过的软件、图书等都能够在这里找到（即使已经从 New iPad 上删除也可以），如图 4）。


4

5 同步 iTunes 的核心功能

同步，这才是 iTunes 最重要的应用！不管是音乐、影片、铃声还是图书，一经同步，iTunes 上保存的 APP 或者文件就可以传输到 New iPad 上了。当然需要先把音乐、影片、铃声和图书添加到资料库，点击菜单栏上的“文件→将文件添加到资料库”或者“将文件夹添加到资料库”，或者直接将需要同步的文件拖曳到 iTunes 的媒体库窗口中，就可以添加进去了。

把 New iPad 和电脑用数据线连起来，在左侧选择 iPad，就可以在右侧看到该设备的信息（如图 5），在顶端你会看到信息、应用程序、铃声、音乐、影片等分类，进入后勾选该分类的资料，最后点击“同步”即可（如图 6）。如果你要在多台电脑上同步，使用同一个账号为 iTunes 授权，那么所有的资料都能直接同步了。


5


6



责编 | 黄益甲 美编 | 毛代洪 组版 | 何雪松 责校 | 曾灿

http://ipdf8.blog.163.com



技术男这样做生意

微信不只用来泡MM

随着小马哥在微博上的一声感叹，“终于上亿了”，我们才突然发现微信已经火得一塌糊涂，用户量已经上了数以亿计的级别。这款手机上的具有发送语音短信、视频、图片和文字功能的小软件，除了是潮男潮女们的交友利器，其实还是商家增加业务的最新工具，不信请你往下看。

@刘志勇

微信打招呼，旅店揽业务

小刘在九寨沟开有一家青年旅舍，虽然环境不错，但是位置不算太好，因此在淡季的时候，如何招徕顾客也就成了问题。之前都是到各个旅游网站和论坛发布信息。现在小刘开始用微信来招徕业务了。在车站或者人流量大的景点，小刘利用微信查找“附近的人”的功能，一下子可以看到很多游客。小刘说，“通过微信直接搜索到外地游客本人，效率和效益都大大提高了。

经验分享：个人资料一定要仔细推敲

随着使用群体不断壮大，微信也逐渐成为景区广告宣传的重要工具。因为竞争激烈，想脱颖而出，个人资料的介绍一定要仔细考虑。除了要经常更新个性签名，即时地放出优惠信息，个人像册也要充分利用，除了包含价格单，也要放上房间的图片，这样成功率才会更高。



个人资料是给客户的第一印象，要仔细推敲

微信约车，的哥组建车队

39岁的蒋烨是杭州的一位的哥，开了10多年出租车。去年蒋师傅生日，老婆送了他一部三星P1000，他就开始用微信招徕生意。蒋师傅会定位查找附近的网友，挑选一些，和他们打招呼，“你好，我是出租车司机，想约车可以找我。”蒋师傅说，在网上发微信，就像在网上隔空发名片，非常适合出租车司机这种流动性强的人。蒋师傅已经组建了杭州微信车队，为更多的客户服务。

经验分享：准备一个蓝牙耳机用于语音通话

作为司机，流动性很大，在车上打字肯定很不方便，因此我一般是用语音与客户联系，所以最好准备一个蓝牙耳机，就非常方便了。另外除了微信，我还建立了自己的网站，开通了微博，提供更多的联系手段，让客户更加方便。当然最重要的还是守信，这样回头客才会越来越多。



蒋师傅的微信号码：1787962899，去杭州的读者可以找他哟

征集方案

谁说技术男一定苦命，只要多多开动脑筋，知识就一定能够转化为财富。因此各位技术男，你还知道哪些赚钱的秘诀呢，欢迎一起分享。分享信箱：heqing@cpcwi.com。

微信发图，赢得客户订单

小惠非常喜欢手工，毕业后就在批发市场租了一家门市，专门出售自己设计制作的手工艺品。有一次小惠的门市来了一位客户，想要一个iPhone的保护袋。可是对店里的设计都不是很满意。精明的小惠不想放过任何一位顾客。“马上就给你设计，下午给你看。”根据客户的喜好，小惠花了几个小时，赶出了客户需要的保护袋。可是电话联系客户的时候，对方却在外面。小惠想到了微信，把图片发过去了，客户当即回复买下了。

经验分享：微信传图

在微信发送界面，点击文本框左侧的“+”按钮，就可以插入图片，并且可以直接发送像片。记得像片不要太大，不然客户下载会很慢。拍摄前将像素值设低一点就可以了。



不要忘了微信支持对讲，并且流量消耗很低



如果你也喜欢布艺制品，可以访问小惠的淘宝店：http://tutubasket.taobao.com

培训师是这样炼成的

巧录旁白，声随文动

@张祖平

笔者有个朋友，经常到各地演讲，PPT图文并茂，使得演讲的效果锦上添花。这位朋友还特别认真，用录音笔把演讲实况录制下来，有空的时候反复揣摩演讲中的得失。一天，该朋友“突发奇想”地问我：“能否根据PPT页面切换的步骤来同步录音呢？”我明白她的意思：她想把录音过程和PPT页面切换结合起来，这样省去了使用录用笔的麻烦，并且这样录制的PPT更有保存价值。从某种程度上说，即使没有到现场聆听她讲座的人，也可以使用该PPT边看边听。

录制旁白

在给笔记本电脑连接上话筒后，我打开她的PPT，仔细琢磨，终于发现，执行【幻灯片放映】-【录制旁白】命令可以实现她的愿望。如图1弹出的菜单上可以对录音质量等进行自定义设置。演讲完毕后，关闭PPT文件，系统会提醒我们是否保存录音文件，如图2，点击保存按钮，下次打开该PPT文件进行播放时，随着幻灯片的切换，声音也同时出现了。每一张页面的右下角都有一个小喇叭，显示录音成功。如果演讲者对录音效果不满意，下次演讲时，只要重复执行【幻灯片放映】-【录制旁白】命令，录制的声音就可以覆盖上次录制的声音了，不过目前还不支持单独替换某一页的旁白。

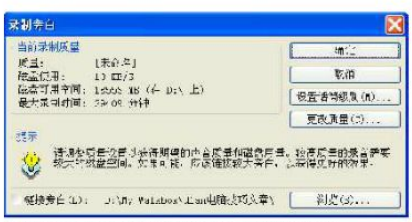


图1 PowerPoint中的“录制旁白”可用来录制演讲录音



图2 演讲完毕时自动提示保存录音

另外要注意的是，演讲者录音之前要检查一下话筒和笔记本电脑插孔接触是否良好，录音完毕后，由于PPT内置了音频文件，PPT体积会增大很多，不过这个在大硬盘时代也不足为虑，录音者只要事先估计一下演讲所需时间或者及时清空硬盘就可以了。



图3 可通过设置取消播放旁白

关闭旁白

朋友用了我的这个方法后，觉得方便了许多。以前她和远在美国的学生分享她的演讲实录，往往要寄送一张演讲的实况视频光盘，费时费力，学生还可能没有耐心从头至尾看完。现在她只要把这个带录音的PPT用电邮传给她的学生就可以了。如果幻灯片播放的时候不想听到录音，只要关闭喇叭或者在【幻灯片放映】-【设置放映方式】中将【放映选项】“放映时不加旁白”前的“√”取消即可，如图3所示。

分离录音

如果要把PPT和录制的声音分离，只要勾选图1中的“链接旁白”选项，选择录音保存路径就可以了。或者将整个PPT文件另存为网页，保存类型选择“网页”，声音文件（格式是as和wav）就保存在生成的网页文件夹里面了。要提醒大家的是，录制完毕的PPT播放的时候是自动切换的，如果要取消自动切换，只要执行【幻灯片放映】-【幻灯片切换】，在右边的“换片方式中”，将“每隔”前面的勾选取消即可。

责编 | 何庆 美编 | 毛代洪 组版 | 况中银 责校 | 曾灿

http://ipdf8.blog.163.com



进或不进

门线技术就在那里

就在近日，国际足球协会理事会(IFAB)上全票通过了引进门线技术的决议，国际足联随后宣布将正式引进门线技术。

爱或不爱，门线技术就在那里，爱用不用；冤或不冤，门线冤案就在那里，爱踢不踢。国际足联终于下决心引进门线技术了，而且门线技术将在今年12月的世俱杯上进行测试。在经历了众多冤案和质疑之后，门线技术终于再次走进了我们的视野……

门线技术决定进球

所谓的门线技术是一项近年来发展起来的足球运动辅助技术，旨在帮助裁判在比赛中判断球是否越过了球门线，从而判定进球是否有效。

不过，国际足联FIFA一直不看好门线技术，而是只依靠裁判和第四官员执法，欧洲杯上还弄上了门线裁判。大家一定还清楚地记得刚结束不久的欧洲杯，小组赛D组最后一场乌克兰对阵英格兰的生死之战中，尽管首次在欧洲杯起用了门线裁判，而且裁判还处于绝佳的视角，却制造了开赛以来的首次"门线冤案"。前锋德维奇曾打入一球，门线裁判却没看见，导致乌克兰惨遭淘汰……门线裁判成了"绣花枕头"，都去"思考人生"了，如果引入门线技术恐怕结果就不是这样了。

"鸭梨"太大？姗姗来迟的门线技术

你可能会说，既然门线技术这么好，为什么不早点引进门线技术呢？说来话长，门线技术从2005诞生到现在已经8年了，很长一段时间里国际足联一些重要人物认为足球不需要高科技，不喜欢门线技术的介入。

足球史上的首次门线悬案是1966年世界杯的温布利悬案，当时裁判判定赫斯特进球，但事后媒体和球迷大都认为该球没进。至今在英国的一家博物馆内，大家还可以观看那一时刻的录像，并为该球进行投票。

2010年世界杯，英格兰和德国比赛中兰帕德进球被判无效，导致英格兰含冤离开南非世界杯赛场，遭此命运的还有墨西哥队。国际足联不得不再次讨论是否使用门线技术。"兰帕德门线事件"成为促使国际足联尽快采用门线技术的催化剂。

国际足联早就意识到"门线冤案"带来的负面影响，而且也曾研究和试用过门线技术，但是在比赛规则的修改上，一直没有较大动作。但最终舆论的"鸭梨"让他们Hold不住了……

详侃FIFA门线技术—— 一球进没进一秒钟便可知晓

说到门线技术，大家可能比较陌生。不过交通违章取证的监控系统大家肯定比较熟悉。如果因为视角或者其他原因导致警察没有看到违章行为，就要靠违章监控系统提供的证据。如果录像机恰好能完整拍摄车辆行驶轨迹的话，通过对录像的慢速回放就可以为警察执法提供有力证据和支撑了。

门线技术好比这交通违章监控系统，可以辅助裁判判断球是否压线(即是否进球)。不过门线技术不是单纯的录像，还要用到更多的IT技术（比如3D技术、软件成像和无线通信技术等）。

由于2010年世界杯以及2012年欧锦赛出现的误判，国际足联已经同意将门线技术引进到足球比赛中来。那么目前比较成熟的门线技术主要有哪几种呢？

物如其名的"鹰眼"系统

第一种是由马诺尔研究公司研发的"鹰眼"系统，说到"鹰眼"技术，其实已经在网球、曲棍球以及台球比赛中广泛应用，足球比赛中的"鹰眼"系统通常是在两边球门后上方各安放7个高清摄像机，总共安放多达14个高清摄像机。

如果2010年世界杯在英格兰急需一个进球的情况下，兰帕德一脚射门，14台高清摄像机将以每秒拍摄不少于200张影像的速度对球从不同角度进行跟踪拍摄，与之相连的计算机再将传回来的影像进行综合计算合成为3D投影，从而精确计算球的实际位置，然后通过相应软件生成一个连续的3D进球轨迹。"鹰眼"系统得出计算结果后，将在一秒之内通过专门的无线设备将结果以可视信息和震动传感的方式传送到场上裁判佩戴的表型接收器上。计算的结果肯定是球进了。



球场上的"鹰眼"系统

智能足球+"进球裁判"系统

另一种门线系统基于"进球裁判"技术，该技术由阿迪达斯与Cairos Technologies AG联合开发。此系统由装于禁区下和门线后的细缆线构成，电缆中的电流会产生磁场。其技术核心是在皮球内部安放一个智能感知的无线传感设备，球中的传感器会测量磁场并将球的位置信息传给球场周围的接收器并转发给中枢计算机，以感应的方式判断皮球是否已经越过球门线。一旦皮球穿越球门线，将会引起门线四周感应磁场的变化或中断，从而启动电脑的传感传输系统，同样通过可视信息以及震动传感的方式在一秒之内将结果发送到场上裁判所佩戴的表型接收器上。"进球裁判"技术已经在丹麦甲级联赛以及德国纽伦堡球场的比赛中进行了测试。

不过这种"进球裁判"技术，目前尚不如"鹰眼"那样有着广泛的知名度。



阿迪达斯早期设计的智能足球



小贴士 | TIPS

在足球比赛中"鹰眼"系统和现有的裁判人工判断一样，并不能保证100%的准确性，只能更大幅度地提高精确度。因为足球场上防守球员、守门员甚至球门柱阻挡摄像机视野的可能性极高，一旦皮球自身的可视表面积在拍摄画面中低于25%，"鹰眼"的可信度将大打折扣，这和视野开阔的网球场有所不同，因此使用效果要稍逊于网球场上的"鹰眼"系统。

菜鸟极客收藏夹

作为一个极客，闭门造车当然是不行的，常常在网上充电是必不可少的。小编特为大家搜罗了几个菜鸟极客必上的网站，以供大家查阅。

爱极客：
http://www.igeek.com.cn/

爱极客分为门户、爱分享、爱玩、爱用、社区五大板块，收罗了最新最炫的极客技术。爱极客的论坛更是聚集了近两百万注册用户，每天都有大量网友活跃在论坛上积极交流、分享极客经验。其微博也分享许多数码产品和应用，拥有大量粉丝。

极客迷：
http://www.geekfans.com/

极客迷倡导网友自己动手DIY制作一些小玩意，发布教程教网友自制发电机、扬声器等生活中的小物件，还有许多软件应用类视频教程。注册用户还能在社区中互动，交流DIY经验，还能在商城购买一些电路板、电子元件等DIY材料，自己动手做出心仪的东东。

极客公园：
http://event.geekpark.net/

极客公园成立于2010年，Web2.0模式的分享与具有编辑精神的精细筛选的复合方式，让用户每天只需要看到最重要的科技商业动态，并开展了许多围绕互联网产品与趋势的线下活动。网站包括PC端和智能手机等移动端的应用，不但有文字介绍，还有一些视频供大家观看。

T客邦：
http://www.techbang.com.tw/

T客邦是由台湾最大的电脑出版集团《PC home电脑家庭》所经营，不同于其他类型的科技网站，T客邦拥有专业的编辑群，为网友提供丰富而且专业的科技资讯，成为许多IT族每天必上的科技网站之一。无论是一般的爱好者，还是IT精英，都能在这里找到想看的东西。

远景网：
http://www.pcbeta.com/

报道IT界热门事件、提供最新资讯、发表犀利评论，这就是远景网。Windows系列论坛是其亮点，PC、手机和平板都有涉及，总之和Windows有关的一切都能在这里找到。

责编 | 陈广伟 美编 | 夏岚 组版 | 谭奇琦 责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com

小新打黑 本周上网你将面临哪些安全威胁？编辑小新为你提供精心分析的安全预警，助你安安全全上网，快快乐乐冲浪！

黑客36计

眼睛背叛心 皆因偷梁换柱





陈邓新

偷梁换柱的欺骗性非常高，因此成为黑客常用计谋之一。QQ弹出的消息就一定是真的吗？通过正常渠道访问的支付页面，就一定没有问题吗？眼睛看见的，不一定是真的，黑客可以让你的眼睛背叛你的心。

偷梁换柱

出处：频更其阵，抽其劲旅，待其自败，而后乘之，曳其轮也

解疑：玩手法、暗中改换内容，以达到蒙混欺骗的目的

典故：赵高用偷梁换柱的手段把昏庸无能的胡亥扶为秦二世；很多魔术师都喜欢用双胞胎来表演大变活人

用法：弹出QQ钓鱼消息、替换正常的网银支付页面

施计1：弹出QQ钓鱼消息

“血蔷薇”是一名资深黑客，他对偷梁换柱的研究颇有心得。在他读书的时候，他所在的“校园黑客联盟”流行盗QQ账号和密码，当时他就是用偷梁换柱来盗QQ账号和密码的。

他下载了QQ消息生成器，运行时选择“有图版”（QQ官方消息大多有广告图片），在“窗口标题”和“内容标题”中，写入“系统提示”，在“内容”中输入欺骗用户写出密保资料的宣传语，在“连接地址”中设置钓鱼网站的链接，在“图片地址”中设置广告图片的链接，最后点击“生成”按钮创建一个消息插件程序。

“血蔷薇”接下来要做的是，将消息插件程序加壳处理后捆绑到正常文件中并传播出去。当它在用户电脑中成功运行后，就会在右下角弹出一个QQ消息框，谎称要更新密保资料，要用户登录钓鱼网站输入QQ账号、密码以及各种注册时的信息，如此“血蔷薇”就成功盗号了。



QQ消息生成器

施计2：替换正常的网银支付页面

如今，“血蔷薇”已经毕业多年了，他不屑于盗QQ账号和密码，而是更关心网银支付——用偷梁换柱也可以盗网购用户的钱哟！“血蔷薇”在病毒工作室花3000元购买了最新的网购木马，然后通过QQ群共享一些成人图片传播出去。

当木马成功入侵后，在用户进行网购时，木马会窜改支付页面，将“支付宝”变为“快钱”，将支付账号修改为“血蔷薇”自己的账号，整个过程用时不到一秒，用户不知不觉中就会将钱打到“血蔷薇”快钱的账号上呢！



网购木马替换的内容

安全支招

兄弟们，看清黑客的偷梁换柱了吗？对如此阴险的陷阱是不是感到不寒而栗？弹出QQ钓鱼消息，经验丰富的老鸟还可以识破，但替换正常的网银支付页面这个要肉眼识破，那就非常困难了，除非是小编这种专业人士，嘿嘿！

因此，使用安全软件来对付偷梁换柱是最佳的方法，卡巴斯基安全部队、360安全卫士、金山毒霸、NOD32互联网安全套装、腾讯电脑管家等都可以胜任，不过，腾讯电脑管家在防QQ钓鱼消息方面更胜一筹。



根据小编多年的经验，建议用腾讯电脑管家对付黑客的偷梁换柱！

想跟小编交流吗？加入电脑报交流QQ群吧！QQ群：63357672，接头暗号：陈邓新。此外，你也可以通过微博跟小编互动，小编的微博是http://weibo.com/cdx1983。

洋和尚G Data 杀毒实力是看点

免费天数：30天 **包年费用：**108元/1年/1用户 **官网地址：**www.gdata-china.com



陈邓新

最近，不少读者询问双杀毒引擎（avast!+BitDefender）的创始者G Data杀毒软件好用不，让小编萌生了测试一下这个拥有纯正德国血统的杀毒软件的念头。

界面清爽功能丰富

小编测试的是G Data全功能安全软件，拥有全部功能，因此它的安装包也达到237MB——这个体积远大于其他主流杀毒软件，期待它有与众不同的表现。安装后，按照软件提示重启一次，就可以看到主界面了。

主界面功能模块排列有序，且可以展开收拢子模块，再加上富有立体感的Logo，软件呈现一种清爽的整体感受。此外，G Data提供了丰富的功能：邮件保护、家长控制、上网保护等，国内部分主流软件没有家长控制功能，且该功能在暑假用来监控小孩上网比较实用，因此小编比较喜欢G Data的家长控制功能。

接着，小编开始查看G Data内存占用。测试闲时占用内存，是在5分钟内随机3次读取软件的内存占用数据，如果3次读数的误差不超过0.5MB，就认为抽样读数合格，软件运行平稳，正式记录软件闲时内存占用情况。测试结果是，静态内存占用比较高，要高于主流杀毒软件的静态内存占用。

主流病毒查杀厉害 钓鱼网站拦截偏弱

杀毒软件重要的指标是杀毒能力和拦截能力，下面小编就来测试一下。小编准备了一个主流病毒包（有1000个病毒），G Data的查杀率为99.4%，杀毒能力相当强悍，这个杀毒率在所有杀毒软件中进入了前三名，因此它占用较多内存也是可以理解的。

然后，小编特意准备了10个经过免杀处理的盗号病毒，并一一激活病毒，G Data拦截了8个，其中包含免费杀毒软件查不出来的病毒。不过，在测试中，发现G Data误报QQ的主程序有问题，比较遗憾。

最后，我们测试了G Data拦截挂马网站和钓鱼网站的能力，测试的挂马网站和钓鱼网站分别为50个。从测试结果来看，G Data拦截了全部的挂马网站，但拦截的钓鱼网站偏少（特别是彩票钓鱼网站和股票钓鱼网站），这一点还需要在后续版本中加强。



G Data主界面很清爽



默认每小时更新一次病毒库，此处建议修改



G Data查杀主流病毒的能力较强

编后

整体来说，G Data全功能版表现得可圈可点，界面清爽、功能丰富、杀毒实力出众，能满足普通用户的安全需求，这或许就是它有信心通过30天的免费使用，让用户付费成为它的忠实用户。

不过，由于360等免费杀毒软件的存在，收费杀毒软件的生存空间被大大压缩，目前只有安全爱好者和对安全需求较高的用户（网游玩家、股民等）会选择使用收费杀毒软件，这部分用户就是G Data全功能版需要争夺的目标，因此它的最大竞争对手是卡巴斯基。

责编 | 陈邓新 美编 | 夏岚 组版 | 谭奇琦 责校 | 杨军

http://ipdf8.blog.163.com

逛腻了淘宝、京东吗?

特色购物网站一览(上)

@曾经

一说到网购,一般的网民脑海里直接就冒出淘宝、拍拍、京东、当当等一长串购物网站。诚然,这些大型购物网站都是一般网购爱好者经常去的地方,但也太常规太普通了吧!这些购物网站很适合平时购物,一般不外乎两种情况,第一种是确定要买的产品,然后直接买,高级点的就是通过比价软件等工具查下最低价格;第二种情况就是不知道买什么或者想看有什么便宜的产品,就在这些网站上胡乱查查看,最终的结果不是一无所获就是买到便宜却无用的产品。

其实有很多特色的购物网站更适合咱们挑选,去投罗,然后购买或是去常规购物网站再血拼。那究竟什么样的网站才是更加值得去关注的呢?好了,不卖关子了,那就是类似蘑菇街、什么值得买、贝壳、翻东西、爱乐活、我爱投罗……这样的购物网站。

“什么值得买”,值得经常逛

网购想买便宜的东西,大家肯定首先想到的是团购网站。但团购网站上电影票、KTV、美食等还能团购,其他的实体商品质量很多都是不过关的。而什么值得买作为笔者最常去的特色购物网站,最大的特点就是将京东、1号店、易迅、新蛋、为为、淘宝等网站上最值得购买的东西罗列出来。版式设计简洁明了,对商品的描述也清晰到位,让人能够很清晰地了解商品的特点。还附带了商品的直达链接,想购买的直接点击链接即可。

而根据不同的商品,什么值得买还将商品进行了分类,比如推荐类别里将商品按品种分,特色推荐里的神价格、手慢无、白菜党、免费得等都极具特色,让网购瘾犯了的人忍不住就去购买了!另外,除了国内的网站,什么值得买还关注国外购物网站的优惠信息。对于喜欢海淘的人来说,节省了大量的精力。



想买超值产品,“什么值得买”这个网站可千万别错过



非常特别的分类

“蘑菇街”,MM 最应该去的地方

一般女生网购的时候最喜欢的就是聚划算、淘金币兑换或者淘江湖之类的。但这些除了价格外,真正吸引人的地方并不多。而蘑菇街就完全不一样了,蘑菇街是专为女生购物、打扮准备的网站。

不管是衣服、鞋子、包包、配饰、家居还是美妆,你都能在这里找到;而晒货这个栏目充分地满足了小女生的虚荣心,什么好玩的、漂亮的、创意的产品你都能看到;搭配这个栏目适合很多不会穿衣打扮的女生,能学到不少穿衣技巧;小组笔者觉得很有特色,就是很多女生组成不同的兴趣小组,在里面像论坛一样天南海北地聊,有短发妹子组、美甲组、目标90斤组、高妹阵线组……绝对让你叹为观止。

而除了这些特点以外,蘑菇街在网页排版上也别具新意。相比常规购物网站的死板,蘑菇街网页设计得清新活泼,视觉冲击力强,极具活力,能很好地抓住小女生的眼球。让网购绝不再只是挑选产品→付款→评价这样的三板斧。



女生喜欢的东西在这全都有

超值店 海量给力宝贝轮番登场,超值特惠只有读者才能享受到哟,栏目推荐产品涉及IT周边产品、生活日杂、消暑降温等,各位不要错过贩家的黄金时机哟!想参与超值店的卖家可联系小编,旺旺ID:最是幸福,邮件 chengw@cpcwi.com。

玩转丝巾,颈尚添花读者特惠专享

夏天到了,墨镜、项链、脚链什么的都可以物尽其用啦!而丝巾自然也不能落后,马上七夕就要来了,男生要是送给女生一款独特的丝巾,肯定就能俘获美人心了!电脑报特联合颈尚添花天猫店为读者带来丝巾的优惠,喜欢的话可千万别错过哟!颈尚添花天猫店地址:jingshangtianhua.tmall.com。

真丝梵高油画大方巾
市场价:139元
淘宝价:89元
《电脑报》读者特惠价:49元



奥黛莉·赫本说:“当我戴上丝巾的时候,我从没有那样明确地感受到我是一个女人,美丽的女人。”因此当她站在罗马大教堂高高的台阶上将一条小丝绸手帕在颈间随手那么一结之际,万道阳光都在为她翩翩起舞,整个世界都成了春天。这条梵高油画大方巾戴上后,绝对有梦幻般的感觉!

高档手工卷边真丝雪纺丝巾
市场价:399元
淘宝价:169元
《电脑报》读者特惠价:99元



150cm×150cm真丝雪纺,完美的手工卷边,提升了它的品质。在这炎炎夏日,可以作为沙滩巾来使用,另外,它还可以一年四季使用哟。

飘逸超长洋纺沙滩巾
市场价:299元
淘宝价:119元
《电脑报》读者特惠价:79元



伊丽莎白·泰勒说:“不系丝巾的女人是最没有前途的女人。”这款185cm×110cm的超大丝巾,不仅仅是一条丝巾,还是一件上衣、一条裙子、一件裹胸,只有你想不到,没有它做不到!炎炎夏日,当你在沙滩上漫步时,它是你必不可少的沙滩巾。

多色流苏围巾、空调披肩
市场价:299元
淘宝价:99元
《电脑报》读者特惠价:59元



炎炎夏日,空调不开太热,开了又会很冷。来个折中的,这款空调披肩折叠起来很小,携带非常方便,而且做工一级棒,在空调房披上最合适不过了!

外出旅游度假必备 户外速干帽特惠专享



炎炎盛夏,外出旅游度假防晒是个大问题。电脑报再次联合美迪奇外贸店为读者带来多款户外遮阳帽的优惠,报纸上虽然只有三款遮阳帽,但网站上数量更多哟,具体请详见美迪奇外贸店http://mediqi.taobao.com。

美迪奇外贸店直接由工厂供货,在保证品质的同时,省去很多中间环节,以最优惠的价格给广大消费者以物超所值的实惠。

哥伦比亚外贸原单360度防护户外渔夫帽
原价:128元
《电脑报》读者特惠价:42元

户外渔夫帽采用UV防晒速干面料,透气、易清洗。不管是户外露营、垂钓,还是城市休闲,都是不可缺少的防晒必备品。帽子+护脸(粘扣)+护脖(挂钩),防蚊防晒,可实现360度防护,并可根据自身的需要拆卸。



哈荻外贸原单户外渔夫帽
原价:169元
《电脑报》读者特惠价:40元

哈荻是非常酷的美国品牌,风格强调简洁与质感,用料十分讲究,产品轻便却十分耐用。此款户外渔夫帽也采用防晒速干面料,是出行游玩的最佳选择。



狼爪外贸原单户外棒球帽
原价:126元
《电脑报》读者特惠价:40元

狼爪是德国第一大户外运动用品品牌,也是欧洲户外市场上最重要的品牌之一。此款户外棒球帽采用防水、透气、速干布料,帽檐可三折,方便携带。



责编|陈广伟 美编|夏岚 组版|况中银 责校|杨军

http://ipdf8.blog.163.com

Chillingo公司最近大作不断，继前两期我们介绍了《喂我石油》之后，又推出了《特技老鼠》的新版本，不但增加了新的关卡，还将它移植到了Android平台抢占暑期市场，让更多玩家体验这款游戏的魅力。

《特技老鼠》闪亮登场

疯狂马戏团

@逐梦



特技演员——汉克

可爱的角色大多能吸引玩家的注意，《特技老鼠》的主角虽然也叫“汉克”，但它并不像《绿巨人》里的汉克那么高大威猛，而是一只可爱的小仓鼠——大大的头却配上一个小身子，显得非常有趣。游戏场景也非常有趣，小仓鼠就像在马戏团中嬉戏一样，火堆、蹦床、平衡木等道具都是通关的好帮手。

主角汉克在每一关出发前，都会套上一个圆球，所以它只能瞪着大眼睛滚来滚去，当它飞到空中，表情会变得非常惊恐，让玩家笑开怀。游戏过程比较简单，动用各种道具，让汉克撞到靶心即可过关，当然你还得收集红星，只有达到额定的数量，才可以开启新关卡哟！

丰富的游戏模式

益智类游戏大多采用三星模式，但是《特技老鼠》在每一关都会有不同的成就，完成之后可以获得汉克最爱的金色坚果，比如让汉克飞到50米以上，或者是让汉克的飞行速度达到10米/秒，而这些都需要玩家开动脑筋，用“非常规”的办法来完成，为游戏增加不少的难度。如果在每个场景收集其所有的金色坚果，还可以开启额外的隐藏关卡。

游戏中期开始，每一关的难度都不小，加入炸弹、气球等可以爆破的装置之后更不容易掌控——爆炸时机和爆炸角度都需要完美配合才能让汉克命中靶心！而某些关卡会有一些隐藏的金星，并不容易收集。小编告诉大家一个秘诀，收集金星并不需要同时完成成就，吃到金星之后重玩这关也是没有问题的。

总 结 可爱仓鼠 伴你一夏

这个夏天大作不断，简单好玩的益智类游戏自然是不变的主打游戏类型，这款《特技老鼠》绝对是值得你畅玩一夏的精品佳作。可爱的小仓鼠汉克表现非常抢眼，在每个关卡中上蹿下跳，一定能够带给你非比寻常的快乐。



汉克的表情并不是一成不变的，在空中表情惊恐，非常有趣



游戏中的闪电、火堆和尖牙等都会让汉克一命呜呼



炸弹并不会对汉克造成伤害，它可以让汉克飞得更高！

本期推荐



特技老鼠
Hank Hazard

游戏平台：Android/iOS
软件大小：38.78MB/18.9MB
是否收费：Android版免费/iOS版6元
游戏类型：休闲益智
游戏语言：英文(无障碍)

游戏难度：8
可玩指数：9

延伸阅读

鼠类游戏合集

以老鼠为主角的游戏很多，在PC上就有很流行的《仓鼠球》，移动设备上也有以前介绍过的《奶酪老鼠》，这些可爱的小精灵一定能让你开怀大笑。



蹦蹦鼠
游戏类型：休闲益智
游戏平台：iOS/Android
是否收费：iOS版6元/Android版免费



小老鼠走迷宫
游戏类型：休闲益智
游戏平台：iOS
是否收费：免费



滑板老鼠
游戏类型：运动
游戏平台：iOS
是否收费：6元

高玩秀场

不同的游戏有不同的玩法，游戏“高玩”们手脑并用，可以玩出自己的不同风格。在“高玩秀场”，可以和大家分享游戏的不同玩法，更可以分享自己的最高纪录。欢迎读者朋友发微博并 @ 电脑报黄益甲，与大家一起体验游戏的乐趣吧。

《模拟人生 3》Android 版



这款游戏曾经在PC平台上风靡全球，小编也非常喜欢。在这个小镇里，一切都是那么的真实，可以打工赚钱、可以养花种树、可以自己做饭，也可以把这些都交给保姆，只需要每天支付一定费用就可以了，和现实生活非常贴近。今天@霸天虎就为我们分享了他的经验。



霸天虎：看名字像是一个威猛的壮汉，其实他只是一个刚上高中的孩子。这孩子虽然没看过《变形金刚》的动画片，但是被《变形金刚》电影版深深地迷住了，所以取了这么个名字。到底他有多厉害？一起来看看吧。

@霸天虎：一直听说PC版的《模拟人生》很好玩，但是我没经历过那个年代，前段时间我哥推荐我玩手机版的《模拟人生3》，我就趁着假期好好玩了几天，就被深深地吸引住了——这是我见过的最真实的世界！

从最开始建立人物时就必须计划自己的人生了，性格选择尤为重要，这对以后的生活和工作都能起到决定性的作用（是不是像在说真实的生活呢）。比如你想做一个运动员，就别去选什么喜欢阅读、爱好室内等性格。

开始没钱的时候可以通过阅读报纸找工作，接受之后会有班车来接你，按时上车就可以了，当然你也可以“翘班”，不过这会严重影响老板对你的评价。想要快速升职，你可以和老板建立良好的关系，只要技能达到要求，一般工作两天就可以升职。

下班之后可以在餐厅吃饭（价钱较贵），也可以回家做饭（较便宜，需要厨艺等级），还可以打电话叫外卖，建议大家都自己动手，做出美味的食物，请邻居来家里品尝，可以快速增加好感度。

休息时可以在家看电视、玩电脑、下棋、画画等，这些娱乐活动都要看自己的兴趣，如果模拟人物不喜欢，反而会降低心情。随着每天的日出日落，在游戏中体验最真实的人生吧。

游戏前沿

想知道著名的游戏开发团队最近又有什么新作吗？想知道他们的最新动向吗？这些团队又获得了哪些成就呢？在这里，小编带大家一起去看一看那些游戏公司的最新动向！

温故

在今年的第二期，小编为大家介绍了一款非常好玩的3D回合制战棋类游戏——《小小大战争》，这款由Rubicon Development发布的游戏操作简单，画面精致，在移动平台掀起了一股“战棋热”。

游戏最初在iOS平台发布，从去年3月发布，半年时间就获得了超过15万美元的收入。随后移植到Android平台上，更是获得了更多玩家追捧，并在今年4月推出了官方中文版。

知新

趁着暑期档，Rubicon Development又在iOS平台和Android平台先后推出了两款后续之作——《小小大战争：全面战争》和《大大大战争》，这两款游戏名字和前作并没有太大差别，同样拗口。游戏中增加了许多全新的战役，更是将难度提升了不少，对大家是一个新的挑战。



《大大大战争》升级的不仅仅是名字

开发商还很郑重地表示，如果玩家因为玩这款游戏导致睡眠质量下降、工作效率降低、学习成绩变差、家庭破裂、手机融化、手指受伤等情况，他们概不负责。可见这款游戏非常吸引人，喜欢《小小大战争》的你，一定不能错过这两款非常给力的续作。



责编 | 黄益甲 美编 | 夏岚 组版 | 况中银 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

分享有趣的网页和 APP
新浪微博:@ 电脑报黄益甲
邮箱:huangyj@cpcwi.com



主持:黄益甲(年轻小编,萌控,爱音乐爱生活)
微博:http://weibo.com/hyj1984

求关注

别打扰 我在工作

www. cantyouseeimbusy.com



相信大家看到这张图片,一定会觉得这是Excel的界面,都会认为我在制定一周的工作计划吧?哈哈,如果我告诉你,其实这是一个“对对碰”游戏,你肯定不相信。没错,要的就是这个效果!

在这个网站,模拟了Word和Excel等大家常用的办公软件界面,选择一款游戏(目前有对对碰、弹珠台、同色消除球、飞行火箭等四款)并输入一个公司名字,然后点击“Start Work”就可以开始游戏了。在熟悉的办公软件界面中,开始游戏吧。目不转睛地盯着显示器专心“工作”,可别笑出声来哟。 @蓝色橙子汽水

图片减肥靠自己

http://www.jpegmini.com/



大家在逛论坛或者浏览网页的时候,一定也想发个帖子和大家分享自己的照片吧。但是现在的相机分辨率越来越高,图片文件也越来越大,而论坛大多又限制了上传图片的大小,这时候,就必须让我们的照片“减减肥”。

作为一个“小白”,专业的图形处理软件对我来说太难了,这个网站就为大家提供了一个“傻瓜化”的操作方法。点击右上角的 “Try It Now”, 然后点击蓝色的“Upload Your Photo”按钮并浏览到想要修改的照片,短暂的等待之后就可以看到效果了,而且可以分左右对比处理前后的效果,然后下载它吧!

@金牛座拉拉

找工作 看这里

http://www.dajie.com/



暑假结束之后我就是一名大四的学生了,这最后一年除了忙实习和毕业设计,最重要的就是为自己找一份工作了。毕业后的第一份工作特别重要,看了许多求职网站,觉得都不太适合自己。经过一个多月的摸索,终于让我找到一个适合自己的求职平台了。

在这个平台,除了其他求职网站所拥有的职位信息,它更像一个社交平台,用户可以像微博一样互相分享求职经历。值得一提的是大街网要求大家在填完基本资料后再进行一些心理测试,并把测试的结果放在简历中,而各大企业的HR也能看到这些测试结果,他们会根据这个求职者的个性、心理特点等来判断此人是否适合这个职位,这种方法成功率更高。

@热血青年

个性头像随我意

http://www.faceyourmanga.com/



想让你的QQ头像与众不同吗?系统自带的头像都太普通了,即使是从网上下载自定义头像,也有可能和别人“撞车”。想要做到独一无二,何不自己做一个漫画头像呢?

打开网页之后点击左上角的“Create”然后选择性别,之后分别点击眼睛、鼻子、嘴巴等,并选择自己喜欢的造型,每个部位都有多个备选造型,一定能找到你满意的效果!最后点击右上角的“Save”把头像发到自己的邮箱里吧!当然,你还可以直接截图,把头像保存下来,更简单哟! @负离子

我趣味

用手机拍出卡通照片

平台:Android/iOS



爱拍照的朋友不少,市面上也有许多照片美化软件,但是它们大多是“写实派”的美化,而这款名为“卡通相机”的APP可以让照片拍出卡通的效果,让我们变身卡通角色,生活在漫画世界中。

这款APP内置了白色粉笔、暗调和彩色边缘等六种美化模式,每一种都有各自的特点,而且照片一点也不失真,看起来就像是一笔一划画勒出来的一样,让我们拍出不一样的感觉吧!

@宇文拓

立马变身苹果党

平台:Android



看着别人用“爱疯”,我也想要啊,可是囊中着涩,只好望而兴叹。买不起“爱疯”,体验一下iOS的酷炫界面也是不错的呀!朋友向我推荐了这款名为“iLauncher”的桌面工具,让我这个买不起“爱疯”的果粉也变身为“高富帅”了!

安装之后经过简单的配置就可以让Android桌面变成和iOS一样的界面,不仅仅是桌面图标的变化,而且连各种特效也完全复制了iOS,用起来也没有“山寨”的感觉,真的不错哟。 @小鬼

手机里的“瑞士军刀”

平台:Android



现在的智能手机功能越来越强大,许多生活中需要用到的工具都可以找到对应的APP来实现。但是为了实现这些功能,需要下载多个APP,不光麻烦不说,而且对于内存较小的手机更是一个噩梦,多希望有一个像“瑞士军刀”般的整合工具啊。

这款APP整合了手电筒、秒表、计时器等常用工具,而且还有指南针、水平仪等户外工具,使用也非常简单,点击相应功能按钮就可以打开。不花一分钱就能拥有这么多好用的工具,还在等什么呢?赶快下载吧。 @幽殇

小编正在玩



可可私房菜

是否收费:免费
最新版本:2.0.6
平台:Android

百度空间访问量最大的原创美食博主教你做私房菜。

平板数码周刊编辑,人见人爱的美女编辑



@陈小豆:也许大家不知道,我对各种美食都无法免疫,不但爱吃,而且特别喜欢跟着菜谱自己来做,看着家人和朋友大口大口地将我精心烹制的菜肴吃光,是我最大的乐趣。这款APP收录了美食博主钱可可精心准备的400多道私房菜的做法,丰富的图片和详细的介绍让每一个人都会爱上厨房!



换脸

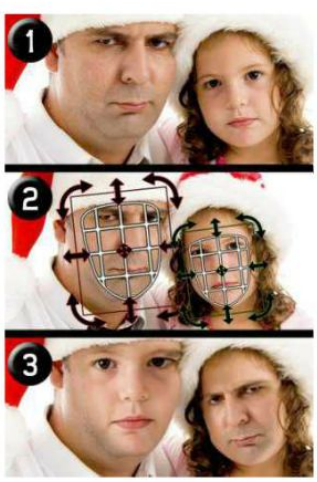
是否收费:12元
最新版本:3.9.1
平台:iOS

非常有趣的“换脸”工具



APP软件周刊编辑,果粉一枚

@陈广伟:前段时间看了《画皮2》,电影中的妖怪可以将两个人的脸互换,而我们也可以做到!用手机拍下一张照片,然后在屏幕上框选出需要交换的部分(给他们戴上面具)就不用管了,APP会自动开始处理。只需要短暂的等待,然后和照片中的朋友大笑不止吧!



以上 APP 在各大应用商店均可下载。
欢迎投稿,稿酬从优。

责编 | 黄益甲 美编 | 黄莹 组版 | 向海蓉 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com

网生代 Babylon's Born IN NET “微”梦想

blog.sina.com.cn/babylon 编剧：蟋蟀虫 绘画：贝贝龙



【聚焦】 风云人物，风云事

奥运红透半边天

伦敦奥运会已经正式开始了，虽然开幕式是在凌晨四点开始的，但也丝毫没有影响人们的热情。现在比赛也正在火热地进行中，而这些火爆的比赛和奥运中的点点滴滴都成为了热点。不管是网上，还是现实生活中，都能感觉到这股浪潮！看看前面的奥运特刊你就知道有多热啦！



白帽黑客，助威奥运网络安保

据悉，某奥运科技服务提供商在英国部署了约 1.15 万台电脑和服务器，对伦敦奥运会电脑系统展开过 20 多万小时的安全测试。另外该公司为了测试系统的安全性，该公司还邀请了所谓的“道德黑客”（即白帽黑客）对系统发起“攻击”，以便发现漏洞和缺陷。要知道，北京奥运会期间，平均每天出现约 1200 万个潜在的网络安全问题，预计伦敦奥运会将达到 1200 万次至 1400 万次。可见奥运会越来越重视网络安全了，要知道，网络一旦被黑，造成的影响绝对不亚于其他的恐怖危机啊！



欲借奥运出名的黑客不在少数，确实要注意防范啊

游客帮忙来发电

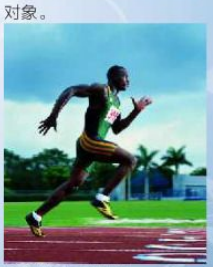
话说，这年头，人力资源绝对是重中之重。要是能弄到免费的人力资源，绝对能让人高兴得合不拢嘴。这不，奥运会的召开将会吸引世界各地的观赛人群，密集的客流量将给伦敦带来一轮用电高峰。然而，再糟糕的情况也有一个聪明人发现了商机。他叫劳伦斯，被称为英国最有名的青年发明家之一。他发明的帕维根脚步发电系统又叫“发光地砖”，当行人踩踏瓷砖时，产生能量的 5%将会被收集起来点亮地砖中间的 LED 灯，其余能量则会被储存进蓄电池，最长可以储存三天。而且，用来制作这种瓷砖的材料，100%都来自回收的废旧汽车轮胎。这个发明已经被伦敦奥运会小范围商用了！可见，高手时时有，就看你的眼光了！



这个创意既环保又大气，令人叹为观止

冲击体能极限

博尔特的速度达到每小时 44 公里，奥运男子链球冠军室伏广治的力量相当于自身体重的 4 倍……奥运会可谓聚集了目前人类身体素质最好的一群人。而这些聚集在一起的世界一流的运动员必将发挥超乎常人的运动能力，未来的体育纪录究竟什么时候才到极限呢？有人认为，近年来，运动员的身体变得越来越适合竞技了，而技术、工具及装备也在不断进步。事实上，运动科学家们都一致认为，“要科学地预测世界纪录的极限是很困难的”。理由之一是世界纪录不属于可以归纳总结其规律的科学对象。



纪录是被随时打破的

【热点】

【美国男生翻唱中文歌走红】近日，一段由 18 岁美国高中生高山 Claygarner 翻唱的《我的歌声里》视频在网上走红，网友评论称高山的中文太不可思议了，字正腔圆，而且帅气的弹唱也很有味道。不知原唱曲婉婷怎么评价这首正太版的《我的歌声里》呢？



小正太绝对是御姐们的大爱

【亲，你每天工作多久】某招聘网站近日对 28 个城市进行了中国职场人相关数据分析，其中在日均工作时间的排序上，广州以日平均工作 9.02 个小时排在了首位，杭州第二。而上海与北京分别排在了第三和第七位，数据分别为 8.89 个小时与 8.68 个小时。杭州不是号称很有幸福感的城市吗？怎么也上榜了呢？



估计 IT 工作者、网络写手是工作时间最长的吧

【今天你蹭了吗】“蹭蹭族”是指通过共享别人资源享受某种便利的群体。在都市里，出现了以“蹭”为乐的“蹭蹭族”，“吃人家的嘴软”在他们心里已成过时的观念，从吃的到用的，他们都能巧妙地将“拿来主义”用到极致。“蹭蹭族”瞬间开始走红网络，亲，今天你蹭了吗？



蹭是一种生活态度

互动 “看图标，猜游戏”重出江湖

我们APP软件周刊的全体编辑特地在此开设一个小豆腐块栏目，专门给大家举办各种匪夷所思的活动，只要你参加，不仅能提高你的体力、脑力、智力，更能得到奖品哟！

上期结果



《蝙蝠侠阿甘之城：禁闭》，玩起来还是略恐怖的

“看图标，猜游戏”活动看来还是最受读者欢迎的。要问为什么？好吧，目前通过邮件答题加上微博上转发、私信、评论的读者超过五百五十人，超级热闹啊。很多读者的答案也都很好玩，记住哟，有趣的答案获奖的几率会高一点哟！上期的答案就是《蝙蝠侠阿甘之城：禁闭》，名称要全对哟！本期获奖读者分别是“只剩回忆”与“风灵”，请速与小编联系，奖品都给你们准备好啦！

本期图标



这款激烈的射击游戏，你知道是叫什么名字吗

本期继续“看图标，猜游戏”活动，这是一款超热门APP游戏的图标，Come On，Show出你的智慧吧！知道答案的就快点@电脑报或者发送邮件到 chengw@cpcwi.com 告诉小编吧！

啊，还有，告诉小编就有可能获得北通 MVP 特洛伊智能手柄，这款手柄适用于 PS3/PC 双平台，无线 2.4GHz 零延迟 10 米遥控，模拟双振动效果体验，更多详情请看 betop-cn.com 智能手柄专栏。北通，生活娱乐更轻松！



责编 | 陈广伟 美编 | 仝馨 组版 | 向海蓉 责校 | 涂书

http://ipdf8.blog.163.com